Rapport sur le

DÉVELOPPEMENT DURABLE

2009

Hydro Québec

Hydro-Québec produit, transporte et distribue de l'électricité. Son unique actionnaire est le gouvernement du Québec. Exploitant essentiellement des sources d'énergie renouvelables, et plus particulièrement l'hydraulique, elle soutient le développement de la filière éolienne par ses achats auprès de producteurs privés. Elle fait aussi de la recherche-développement dans le domaine de l'énergie, y compris l'efficacité énergétique. L'entreprise compte quatre divisions :

Hydro-Québec Production produit de l'électricité pour le marché québécois et commercialise ses surplus sur les marchés de gros. Elle effectue également des transactions d'arbitrage et d'achat-revente.

Hydro-Québec TransÉnergie exploite le réseau de transport d'électricité le plus vaste d'Amérique du Nord au bénéfice de clients au Québec et hors Québec.

Hydro-Québec Distribution assure aux Québécois un approvisionnement fiable en électricité. Pour répondre aux besoins au-delà du volume d'électricité patrimoniale qu'Hydro-Québec Production est tenue de lui fournir à prix fixe, elle s'approvisionne principalement par appels d'offres. La division multiplie les initiatives en faveur d'une utilisation efficace de l'électricité.

Hydro-Québec Équipement et la Société d'énergie de la Baie James (SEBJ), filiale d'Hydro-Québec, conçoivent et réalisent des projets de construction et de réfection d'équipements de production et de transport d'électricité, principalement pour le compte d'Hydro-Québec Production et d'Hydro-Québec TransÉnergie.

En couverture :
En amont du barrage Manic-2 s'étend un réservoir d'une superficie de 114 km², dans la région de Manicouagan-Uapishka. Cette région a été désignée réserve de la biosphère dans le cadre du programme l'Homme et la biosphère de l'UNESCO. Un modèle de développement durable en devenir.

SOMMAIRE

1 Message du président-directeur général
2 À propos du présent rapport

3 Notre approche
4 Gouvernance du développement durable
7 Hydro-Québec et ses partenaires

9 Nos réalisations
10 Efficacité énergétique et énergies renouvelables
18 Protection de l'environnement et qualité de vie
25 Engagement envers la société
30 Service de qualité et adapté aux clientèles
32 Développement des ressources humaines
34 Contribution à l'économie québécoise

37 Grands équipements (carte)
38 Index de la *Global Reporting Initiative*
39 Notre performance en un coup d'œil
40 Glossaire
41 Attestation de vérification

Hydro-Québec produit, transporte et distribue de l'électricité. Son unique actionnaire est le gouvernement du Québec. Exploitant essentiellement des sources d'énergie renouvelables, et plus particulièrement l'hydraulique, elle soutient le développement de la filière éolienne par ses achats auprès de producteurs privés. Elle fait aussi de la recherche-développement dans le domaine de l'énergie, y compris l'efficacité énergétique. L'entreprise compte quatre divisions :

Hydro-Québec Production produit de l'électricité pour le marché québécois et commercialise les surplus sur les marchés de gros. Elle effectue également des transactions d'arbitrage et d'achat-revente.

Hydro-Québec TransÉnergie exploite le réseau de transport d'électricité. Elle planifie l'évolution de celui-ci au bénéfice de clients au Québec et hors Québec.

Hydro-Québec Distribution assure aux Québécois un approvisionnement fiable en électricité. Pour répondre aux besoins au-delà du volume d'électricité patrimoniale qu'Hydro-Québec Production est tenue de lui fournir à prix fixé, elle s'approvisionne principalement par appels d'offres. La division mène des initiatives en faveur d'une utilisation efficace de l'électricité.

Hydro-Québec Équipement — société d'énergie de la Baie James (SEBJ), filiale d'Hydro-Québec, conçoit et réalise des projets de construction, d'agrandissement et de réfection d'équipements de production et de transport d'électricité, principalement pour le compte d'Hydro-Québec Production et d'Hydro-Québec TransÉnergie.

SOMMAIRE

1 Message du président-directeur général
2 À propos du présent rapport
3 **Notre approche**
4 Gouvernance du développement durable
7 Hydro-Québec et ses parties prenantes
9 **Nos réalisations**
10 Efficacité énergétique et énergies renouvelables
18 Protection de l'environnement et qualité de vie
25 Engagement envers la société
30 Service de qualité et adapté aux clientèles
32 Développement des ressources humaines
34 Contributions à l'économie québécoise
37 Grands Aménagements (suite)
38 Index de la Global Reporting Initiative
39 Notre performance en un coup d'œil
40 Glossaire
41 Attestation de vérification

En couverture :
En amont du barrage Manic-2 s'étend un réservoir d'une superficie de 94 km², dans la région de Manicouagan-Uapishka. Cette région a été désignée réserve de la biosphère dans le cadre du programme L'homme et la biosphère de l'UNESCO. Un modèle de développement durable en devenir.

MESSAGE DU PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL

Peu d'entreprises d'électricité présentent une rentabilité aussi élevée et une empreinte environnementale aussi faible que celles d'Hydro-Québec. Cette performance, nous la devons en bonne partie aux abondantes et puissantes ressources hydrauliques du Québec et à la vision des générations passées qui ont su les mettre en valeur. Les employés de l'entreprise suivent la même voie, et le *Rapport sur le développement durable 2009* témoigne de leur performance en matière de développement durable.

Conformément aux orientations du gouvernement du Québec, Hydro-Québec poursuit l'objectif de réduire ses émissions de gaz à effet de serre en misant sur les trois grands axes de son Plan stratégique : l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables et l'innovation technologique.

Au cours de 2009, le ralentissement économique a fait décliner quelque peu la participation des clients d'affaires à nos programmes d'efficacité énergétique. En contrepartie, ces programmes ont connu un grand succès auprès de la clientèle résidentielle. Globalement, ils ont généré de nouvelles économies de 946 GWh au cours de l'année. Le défi de 2010 consistera à stimuler l'intégration des mesures d'efficacité énergétique dès la conception des bâtiments.

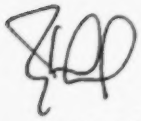
L'année 2009 a aussi été marquée par la mise en exploitation de la dérivation Rupert et par la mise en chantier du complexe hydroélectrique de la Romaine – un apport important à nos stocks énergétiques. Les étapes de l'avant-projet ont été franchies en concertation avec le milieu d'accueil, et nous avons conclu différentes ententes de partenariat avec les collectivités locales et les communautés autochtones. Le coût des études et des mesures environnementales réalisées avant, pendant et après les travaux totalisera plus de 300 M$. En plus d'entraîner des retombées économiques régionales de quelque 1,3 G$, le complexe de la Romaine apportera une énergie fiable qui permettra à Hydro-Québec d'accroître ses exportations vers les marchés hors Québec.

Dans le cadre du projet de réfection de la centrale nucléaire de Gentilly-2, nous avons poursuivi les activités d'ingénierie, d'approvisionnement et de planification amorcées en 2008. Parallèlement, nous avons entamé la phase 2 de la construction d'installations de gestion des déchets radioactifs solides destinées au stockage des déchets générés par la réfection de la centrale.

En matière d'innovation technologique, l'Institut de recherche d'Hydro-Québec et les chaires universitaires qui lui sont associées ont poursuivi leurs efforts en vue d'améliorer la performance de l'ensemble du réseau électrique. Ils ont en outre contribué à la mise au point de matériaux utilisés pour la fabrication de batteries, tout en réalisant des recherches sur l'infrastructure électrique nécessaire à l'électrification des transports terrestres.

Enfin, nous entendons multiplier les efforts pour partager avec nos partenaires nos objectifs de développement.

Le président-directeur général,



Thierry Vandal

Le *Rapport sur le développement durable 2009* rend compte de notre performance environnementale, sociale et économique à l'ensemble de nos partenaires. Comme il est conçu pour ces derniers, nous avons convenu avec certains d'entre eux de présenter notre performance selon six thèmes qui regroupent nos activités et nos enjeux en matière de développement durable :

- Efficacité énergétique et énergies renouvelables
- Protection de l'environnement et qualité de vie
- Engagement envers la société
- Service de qualité et adapté aux clientèles
- Développement des ressources humaines
- Contribution à l'économie québécoise

Portée

Le présent rapport couvre les enjeux et les impacts liés aux activités de l'entreprise réalisées au Québec au cours de l'année 2009. Les rapports des années antérieures sont disponibles à l'adresse suivante : *www.hydroquebec.com/publications/fr/rapport_perf_enviro*

Nouveautés

- Intégration des attentes de certains partenaires dans le Rapport sur le développement durable.
- Première reddition de comptes sur le *Plan d'action de développement durable 2009-2013*. Les éléments contribuant à l'atteinte des cibles sont identifiés par le symbole ❶. Le chiffre indiqué réfère au numéro de l'action du Plan d'action.
- Présentation succincte du processus de participation du public mis de l'avant dans le cadre des projets d'Hydro-Québec.
- Indicateurs de performance commentés.

Moyens de communication

Le Rapport sur le développement durable d'Hydro-Québec est le principal outil de reddition de comptes en matière de développement durable, mais d'autres sont aussi disponibles :

- Site Web sur le développement durable contenant des informations complémentaires
- Feuillet synthèse présentant les faits saillants de 2009 en matière de développement durable
- Section du *Rapport annuel 2009* consacrée au développement durable

Vérification des données

Les données financières proviennent de la vice-présidence – Comptabilité et contrôle et sont vérifiées en conformité avec les normes de vérification du Rapport annuel d'Hydro-Québec. De plus, plusieurs données quantitatives ont fait l'objet d'une vérification indépendante réalisée par Intertek. Elles sont identifiées par les symboles suivants : ✔ assurance raisonnable et ✓ assurance modérée. Pour plus de détails, voir à la page 41.

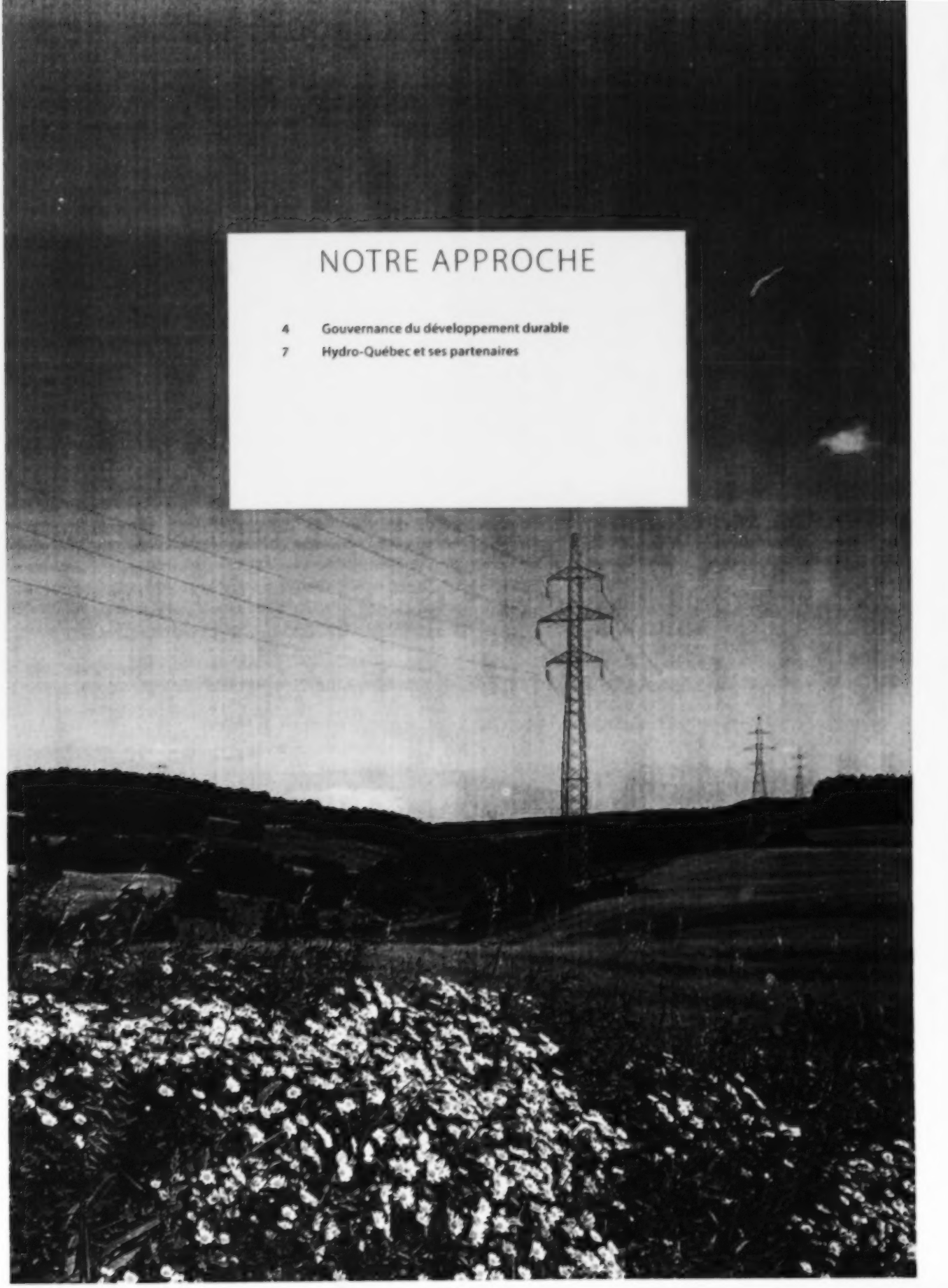
Conformité avec les lignes directrices de la GRI

Le présent rapport a été préparé à l'aide des lignes directrices de la *Global Reporting Initiative* (GRI) et de son nouveau Supplément sectoriel de l'électricité à l'élaboration duquel Hydro-Québec a collaboré. Ces lignes directrices assurent la crédibilité et la qualité de la reddition de comptes en matière de développement durable. La GRI a validé la conformité du présent rapport avec le niveau d'application B de ses lignes directrices, qui comptent six niveaux. Pour en savoir davantage, on peut consulter un index partiel de la GRI à la page 38 du présent rapport, ou l'index complet sur le site Web d'Hydro-Québec. *www.hydroquebec.com/developpementdurable/gri*

« La participation effective des communautés locales aux processus de prise de décisions peut aider celles-ci à mieux définir et à mieux faire respecter leurs intérêts communs. » Dès 1987, le Rapport Brundtland de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement soulignait ainsi l'importance des processus de participation du public dans la recherche d'un développement durable.

Le *Rapport sur le développement durable 2009* reflète les moyens pris par Hydro-Québec pour permettre à ses partenaires d'exprimer leurs attentes et leurs préoccupations face à ses projets d'infrastructure et à l'ensemble de ses activités.

Ci-contre : La ligne biterne à 230 kV entre Mont-Joli et Sainte-Angèle-de-Mérici (Bas-Saint-Laurent) sert au raccordement des parcs éoliens au réseau d'Hydro-Québec.



NOTRE APPROCHE

4 Gouvernance du développement durable

7 Hydro-Québec et ses partenaires

GOUVERNANCE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Toutes les étapes de la gouvernance d'Hydro-Québec, de la planification à la reddition de comptes, sont soumises à un processus d'amélioration continue. Les politiques de l'entreprise guident ses actions et reflètent son engagement à l'égard des grands enjeux sociaux, économiques et environnementaux. Les principes énoncés dans ces politiques sont précisés et mis en œuvre au moyen de directives et de codes de conduite qui engagent la responsabilité de tous.

Avec cet objectif d'amélioration continue, le Conseil d'administration a évalué son propre fonctionnement, émis des recommandations concernant notamment l'actualisation du *Code d'éthique et de déontologie des administrateurs, des dirigeants et des contrôleurs d'Hydro-Québec* et approuvé la Politique d'octroi des dons et commandites.
www.hydroquebec.com/profil

D'autres mécanismes favorisent également la rigueur de la gouvernance, notamment des systèmes de gestion environnementale et de la qualité conformes aux normes ISO 14001 et ISO 9001.

Accès à l'information et protection des renseignements personnels

Hydro-Québec met tout en œuvre pour protéger les renseignements personnels de ses employés, de ses clients et de ses fournisseurs tout en respectant ses obligations en matière d'accès à l'information. En 2009, l'entreprise a reçu 302 demandes d'accès à l'information. De ce nombre, 49 ont été refusées pour des motifs prévus à la loi, tels que la sécurité, le secret industriel et commercial ainsi que la présence de renseignements personnels.
www.hydroquebec.com/publications/fr/loi-acces

RESPONSABILITÉ SOCIALE ET GOUVERNANCE

En 2009, Hydro-Québec s'est classée cinquième parmi les entreprises citoyennes du Canada selon un palmarès établi par le magazine *Corporate Knights* au regard de critères relatifs à l'environnement, à la responsabilité sociale et à la gouvernance.

Plan stratégique

Rendu public en juillet, le *Plan stratégique 2009-2013* confirme l'engagement de l'entreprise envers le développement durable. Il se décline autour de trois grands axes : l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables et l'innovation technologique.
www.hydroquebec.com/publications/fr/plan_strategique

ORIENTATIONS DU PLAN STRATÉGIQUE 2009-2013

Efficacité énergétique	Énergies renouvelables	Innovation technologique
L'électricité est une ressource précieuse. C'est pourquoi l'efficacité énergétique est au cœur des orientations de l'entreprise. L'objectif d'Hydro-Québec est ambitieux : des économies d'énergie de 8 TWh à l'horizon 2013, en vue d'une cible de 11 TWh en 2015.	L'électricité de source renouvelable est une composante essentielle du développement durable. C'est pourquoi Hydro-Québec amorce une nouvelle phase de grands projets hydroélectriques pour compléter la stratégie énergétique et réaliser le Plan Nord. C'est aussi pourquoi l'entreprise poursuit le raccordement de parcs éoliens de près de 4 000 MW par suite des appels d'offres des dernières années.	L'innovation technologique est un puissant levier de croissance et de performance. C'est pourquoi Hydro-Québec mise sur les nouvelles technologies pour rester à la fine pointe de ses métiers, améliorer ses services à la clientèle et devenir encore plus performante. C'est aussi pourquoi le transport terrestre électrique devient un pôle d'innovation et de croissance pour l'entreprise.

PRINCIPALES ACTIVITÉS DE LA GOUVERNANCE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Cet organigramme reflète les changements organisationnels apportés en janvier 2010.

Conseil d'administration

Composition : 17 administrateurs provenant de diverses régions et de différents secteurs d'activité

- Approbation des onze politiques d'entreprise
- Approbation du code d'éthique
- Approbation ou examen des documents suivants : Plan stratégique, Plan d'affaires, Rapport annuel, Rapport sur le développement durable, rapports semestriels sur la conformité légale en environnement

Président-directeur général

- Approbation des directives internes
- Approbation du Code de conduite des employés
- Approbation du Plan d'action de développement durable
- Revues de gestion annuelles

Hydro-Québec Production

Hydro-Québec TransÉnergie

Hydro-Québec Distribution

Hydro-Québec Équipement et services partagés

Groupe – Technologie

- Acquisition de biens et de services
- Adoption et mise en œuvre de plans d'affaires
- Études d'impact sur l'environnement
- Maintien de systèmes de gestion certifiés
- Négociations et partenariats avec les autorités gouvernementales
- Partenariats avec les universités
- Recherche dans les domaines de l'environnement, des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique
- Relations avec le milieu
- Relations avec les clientèles

Vice-présidence – Ressources humaines

- Adoption et mise en œuvre de plans d'affaires
- Comités paritaires
- Encadrement et coordination en formation, en santé et en sécurité
- Plan corporatif de soutien à la relève
- Programme d'accès à l'égalité en emploi
- Relations avec les instances syndicales

Groupe – Affaires corporatives et secrétariat général

- Accès à l'information et protection des renseignements personnels
- Adoption et mise en œuvre de plans d'affaires
- Affaires gouvernementales
- Affaires juridiques
- Conseils en éthique
- Encadrement, coordination, formation et activités de veille (environnement, relations avec les collectivités, communications)
- Évaluation de la satisfaction de la population
- Plan d'action de développement durable
- Profil régional des activités d'Hydro-Québec
- Rapport annuel
- Rapport sur le développement durable
- Sécurité des installations

Vice-présidence – Comptabilité et contrôle

Vice-présidence – Financement, trésorerie et caisse de retraite

- États financiers
- Gestion des risques d'affaires

Protectrice de la personne

- Médiation pour le règlement de différends

Plan d'action de développement durable

Rendu public en mars, le *Plan d'action de développement durable 2009-2013* constitue un outil de mise en œuvre du développement durable, au même titre que les systèmes de gestion et les mécanismes de coordination interne de l'entreprise. Il témoigne de l'engagement d'Hydro-Québec à l'égard de la *Stratégie gouvernementale de développement durable 2008-2013*. Le présent Rapport sur le développement durable rend formellement compte des résultats atteints en regard des objectifs du Plan d'action.

www.hydroquebec.com/publications/fr/plan_action_dd

PLAN D'ACTION DE DÉVELOPPEMENT DURABLE 2009-2013

Action	Indicateur	Cible annuelle	État de réalisation	Résultats 2009
1 Réaliser des projets hydroélectriques et contribuer au développement de l'énergie éolienne	Puissance et énergie disponibles	138 MW	138 MW	Complexe de la Romaine (p. 15, 26-27, 35) Projet de l'Eastmain-1-A–Sarcelle–Rupert (p. 16, 27, 35) Aménagements de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs (p. 16, 35) Achats d'énergie éolienne (p. 13)
2 Augmenter la puissance de centrales hydroélectriques existantes	Gains au titre de la puissance disponible à la pointe	35 MW	52 MW	Centrale aux Outardes-4 (p. 13) Centrale de La Tuque (p. 13)
3 Intensifier les actions en efficacité énergétique	Économies d'énergie récurrentes	4,5 TWh	4,3 TWh	Plan global en efficacité énergétique (p. 11) Projet CATVAR (p. 12, 26) Efficacité énergétique à l'interne (p. 12)
4 Poursuivre l'aide aux clients à faible revenu	Nombre d'ententes pour clients à faible revenu[a]	27 200	37 107	Soutien aux clients à faible revenu (p. 31)
5 Réduire les émissions de gaz à effet de serre liées aux déplacements	Émissions atmosphériques du parc de véhicules	53 500 t	55 086 t	Émissions de CO_2 du parc de véhicules (p. 23) Déplacements professionnels (p. 24)
6 Privilégier la réduction à la source, le réemploi et le recyclage	Nombre de programmes de réduction à la source ou de mise en valeur instaurés ou optimisés	2	4	Phase II du programme de gestion des matières résiduelles (p. 23) Récupération (p. 23)
7 Mettre en œuvre des spécifications pour des achats écoresponsables	Nombre de guides d'achat de produits intégrant des spécifications écoresponsables	1	2	Entente pour l'achat d'absorbants et de trousses d'intervention (p. 23) Guide d'achat de mobilier de bureau (p. 23)
8 Informer et sensibiliser les employés sur le concept de développement durable et la démarche de l'entreprise, de même que les rendre aptes à prendre en compte les principes du développement durable dans leurs activités courantes	Proportion des employés sensibilisés	40 %	72 %	Résultats (p. 33)
	Proportion des employés ayant une connaissance suffisante du développement durable	10 %	10,5 %	Résultats (p. 33)
9 Améliorer les méthodes d'intervention pour la maîtrise de la végétation en distribution afin de mieux protéger la biodiversité	Proportion des travaux de maîtrise de la végétation intégrant des mesures de renforcement de la biodiversité, sur une base annuelle	80 %	89 %	Résultats (p. 24) Exemples de mesures (p. 22)
10 Organiser des événements écoresponsables et favoriser la gestion responsable des événements soutenus par Hydro-Québec	Nombre moyen de gestes contributifs réalisés parmi les 25 gestes retenus pour une gestion écoresponsable d'événements	8/25	10,7/25	Détails sur les résultats (p. 23)

a. Y compris les ententes à long terme.

HYDRO-QUÉBEC ET SES PARTENAIRES

Collaboration avec les partenaires

Une démarche de développement durable crédible implique des relations soutenues avec les principaux partenaires.

Au fil des ans, Hydro-Québec a mis en œuvre des mécanismes d'information et de collaboration variés et efficaces qui lui permettent de connaître les besoins et les préoccupations de ses partenaires. Son objectif consiste à concilier des attentes parfois divergentes tout en préservant la cohérence de son action et de ses projets.

MÉCANISMES DE COLLABORATION AVEC LES PARTENAIRES

Partenaires	Enjeux de développement durable	Exemples de mécanismes d'information et de collaboration	Résultats 2009
Clients	- Aide aux clients à faible revenu - Satisfaction de la clientèle - Augmentation des économies d'énergie	- Table de travail Hydro-Québec – Associations de consommateurs - Table des attentes des clients - Sondage sur la satisfaction des clients - Mécanisme de traitement des plaintes et des réclamations - Partenariats dans le cadre du Plan global en efficacité énergétique	- Nombre d'ententes de paiement pour clients à faible revenu (p. 11) - Attentes et priorités des clients (p. 30) - Indices de satisfaction des clientèles (p. 31) - Projets PISTE (p. 12)
Collectivités et communautés autochtones	- Acceptabilité des projets - Intégration des équipements au milieu	- Comités de liaison avec les unions municipales - Équipes affectées aux relations avec le milieu et avec les communautés autochtones - Soutien d'initiatives du milieu dans le cadre de projets et d'autres activités	- Conclusion d'une entente de partenariat avec la communauté d'Eeyou Istchee dans le cadre du projet de la Romaine (p. 27) - Processus de participation du public (p. 25) - Suivez le courant collectif (p. 18) - Programme de mise en valeur intégrée (p. 28)
Employés	- Information et sensibilisation au développement durable - Relève - Santé et sécurité - Satisfaction des employés	- Plan corporatif de soutien à la relève - Comités de santé et de sécurité au travail - Sondage sur la satisfaction des employés	- Proportion d'employés sensibilisés au développement durable (p. 33) - Taux de fréquence des accidents du travail (p. 33) - Indice de satisfaction des employés (p. 33)
Fournisseurs	- Introduction de spécifications écoresponsables - Contribution à la Vitrine de l'industrie québécoise de l'électricité	- Partenariats (ex. : achats écoresponsables et Plan global en efficacité énergétique) - Site Web dédié aux fournisseurs	- Production d'un guide d'achat de mobilier de bureau (p. 23) - Partenariat dans le cadre du programme RECYC-FRIGO Environnement[MD] (p. 15) - Achats au Québec (p. 30)
Gouvernements	- Partage d'information - Contribution à la Stratégie gouvernementale de développement durable	- Partenariats et participation à des comités conjoints	- Plan d'action de développement durable (p. 6) - Biodiversité et aires protégées (p. 22)
Investisseurs	- Démonstration de l'avantage concurrentiel que représente l'hydroélectricité dans le contexte des changements climatiques	- Rencontres périodiques avec les investisseurs sur les résultats et la gestion des risques - Site Web dédié aux relations avec les investisseurs - Profil financier	- Résultats financiers (p. 36)
Milieu de l'éducation	- Développement d'une main-d'œuvre spécialisée	- Soutien aux universités - Conférences et trousses pédagogiques - Partenariats technologiques	- Recherche sur les gaz à effet de serre (p. 19) - Soutien aux universités (p. 15) - Financement de l'ÉGÉE (p. 18) - Sensibilisation des jeunes (p. 29)
Organisations non gouvernementales	- Établissement de relations mutuellement profitables	- Comité de liaison avec l'Union des producteurs agricoles (UPA) - Collaboration avec des associations de consommateurs - Partenariats divers - Dons et commandites	- Partenariat avec le Centre québécois d'action sur les changements climatiques (p. 19) - Entente avec l'UPA (p. 26) - Dons et commandites (p. 29)
Population	- Satisfaction de la population	- Sondage sur la satisfaction et la perception - Site Web et 1 800 ÉNERGIE	- Taux de satisfaction globale de la population (p. 27)
Syndicats	- Relations de travail harmonieuses	- Comités de santé et de sécurité - Formations paritaires	- Formation paritaire sur la prévention du harcèlement (p. 33)

La construction de lignes de transport d'électricité engendre des retombées économiques régionales intéressantes. À titre d'exemple, dans le cadre de la construction de la ligne à 230 kV de Rimouski-Les Boules, la Municipalité de Saint-Octave-de-Métis a bénéficié d'une somme de 135 364 $ au titre du Programme de mise en valeur intégrée d'Hydro-Québec.

Enfouissement de 1,4 km du réseau de distribution dans l'arrondissement historique de La Prairie (Montérégie) dans le cadre du Programme gouvernemental d'enfouissement des réseaux câblés de distribution sur des sites d'intérêt patrimonial, culturel et touristique. Par ce programme, les municipalités bénéficient des avantages de l'enfouissement, particulièrement sur le plan esthétique.

INTÉGRATION DES ATTENTES DE PARTENAIRES DANS LE RAPPORT SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Hydro-Québec a organisé en 2009 des rencontres avec certains groupes et particuliers afin de connaître leurs attentes au regard du Rapport sur le développement durable de l'entreprise.

Union des producteurs agricoles (UPA)

Attentes colligées dans le cadre du Comité de liaison Hydro-Québec – UPA :

- Aborder l'autoproduction et la production décentralisée.
- Inclure des données sur l'efficacité énergétique en milieu agricole. (p. 11)
- Présenter les efforts consacrés à la minimisation des impacts sur les terres agricoles et forestières lors du passage de lignes de transport. (p. 26)
- Traiter de la contribution et de la collaboration des producteurs agricoles et forestiers lors du passage de lignes de transport. (p. 26)

Employés

Attente exprimée dans le cadre d'une rencontre organisée avec des employés de la direction – Expertise et stratégies corporatives en ressources humaines :

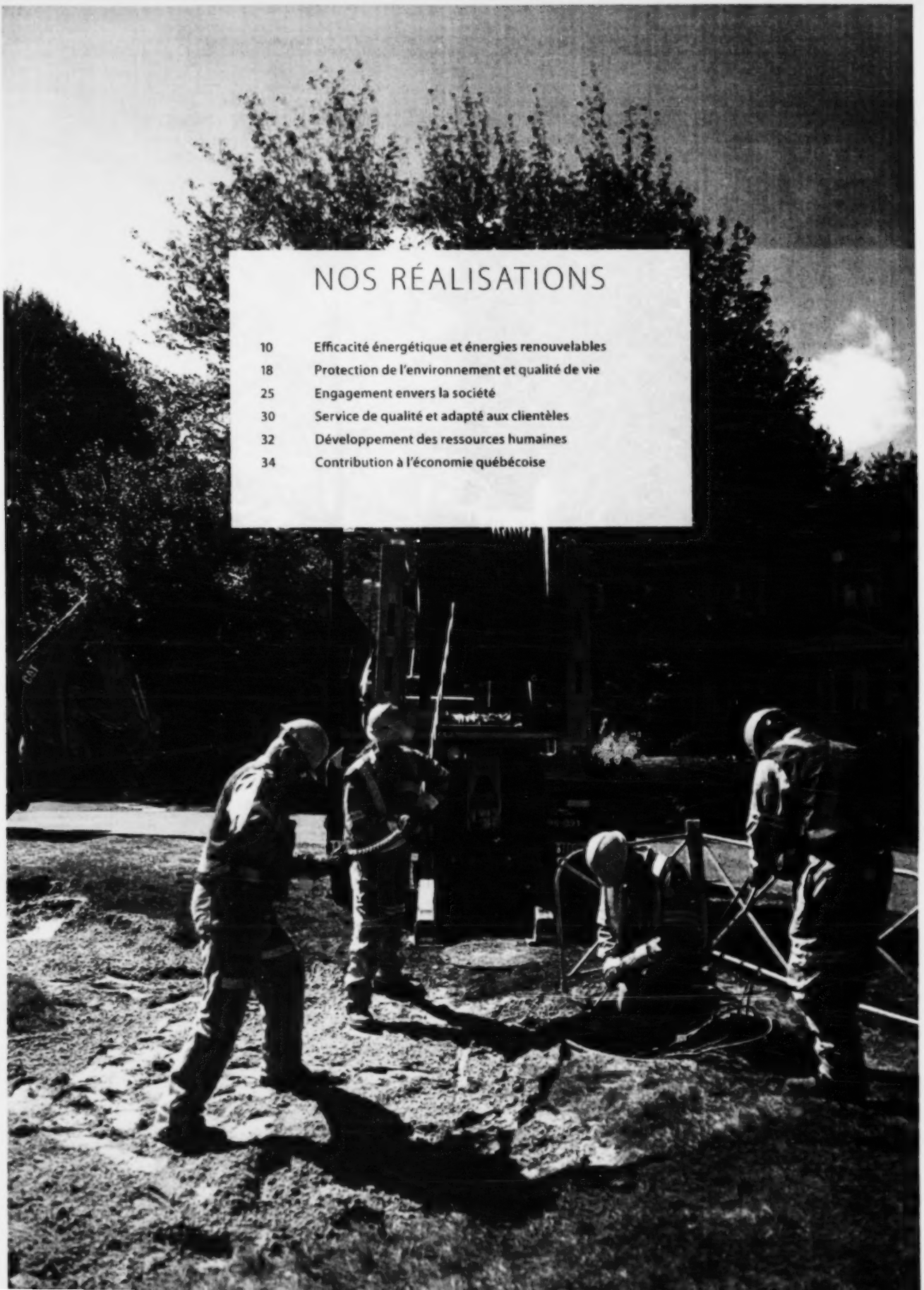
- Établir un meilleur lien entre le développement des ressources humaines et le développement durable. (p. 32-33)

Fédération Québécoise des Municipalités (FQM)

Attentes colligées dans le cadre du Comité de liaison Hydro-Québec – FQM :

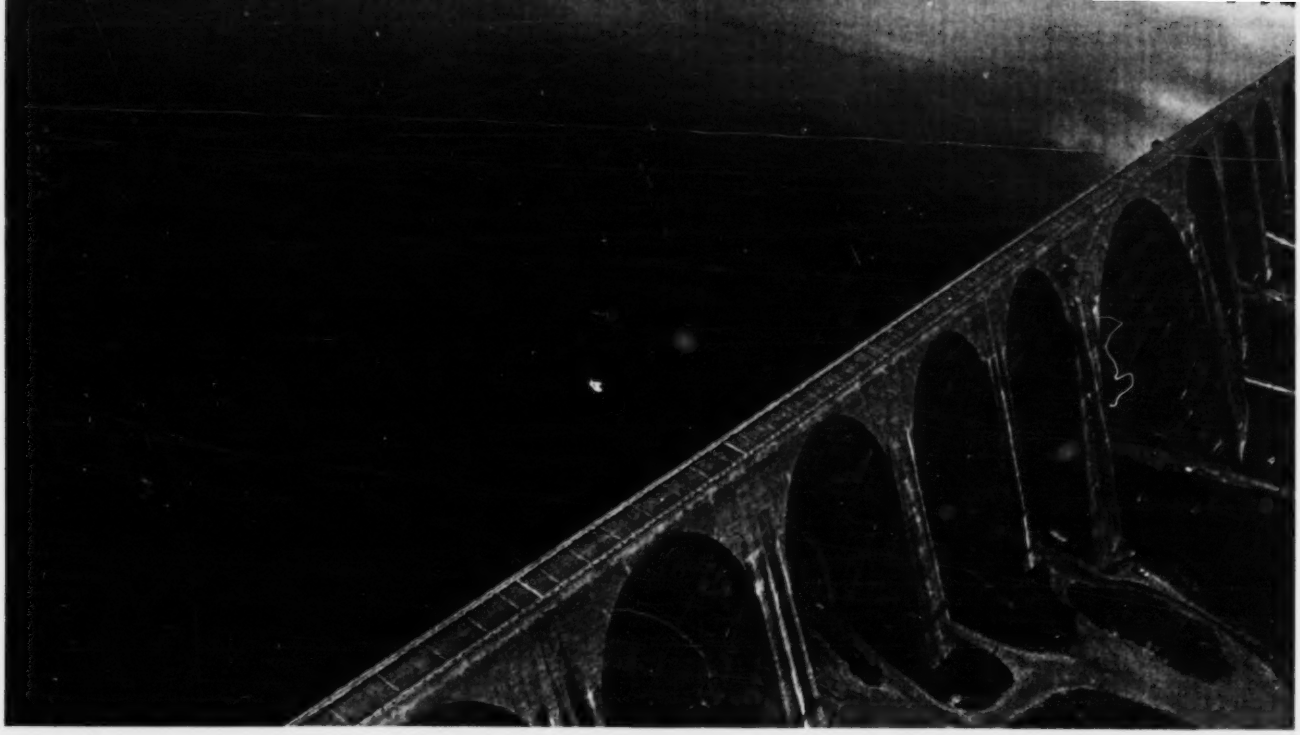
- Présenter une définition et une vision à long terme du développement durable propres à Hydro-Québec.
- Mieux présenter le contexte énergétique justifiant les projets. (p. 12-14)
- Utiliser des comparaisons avec des pairs du secteur énergétique. (p. 33)
- Présenter la spécificité des programmes d'efficacité énergétique destinés aux différentes clientèles. (p. 11-12)
- Accorder plus de place aux projets de développement énergétique communautaires. (p. 13)
- Accorder plus de place aux énergies nucléaire et thermique. (p. 18-20)
- Traiter davantage d'économie et de retombées économiques régionales. (p. 34-36)

Ci-contre : Travaux de réfection sur le réseau de distribution souterrain de la ville de Lorraine. Équipe de jointeurs : Sylvain Thériault, Richard L. Robert, Pascal Kergyes et David Filiatrault.



NOS RÉALISATIONS

10 Efficacité énergétique et énergies renouvelables
18 Protection de l'environnement et qualité de vie
25 Engagement envers la société
30 Service de qualité et adapté aux clientèles
32 Développement des ressources humaines
34 Contribution à l'économie québécoise



Barrage Daniel-Johnson, construit en 1968, le plus grand barrage à voûtes multiples du monde.

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET ÉNERGIES RENOUVELABLES

En 2009, le ralentissement économique a entraîné un fléchissement de la demande d'électricité de la part de la clientèle industrielle du Québec. Le deuxième rapport annuel sur l'état d'avancement du *Plan d'approvisionnement 2008-2017* déposé à la Régie de l'énergie prévoit néanmoins une augmentation des besoins en puissance et en énergie à l'horizon 2017. Cette hausse de la demande est attribuable aux nouveaux projets industriels et à l'utilisation accrue du chauffage électrique. Les ventes d'électricité au Québec se sont établies à 165,3 TWh en 2009 et atteindront 175,7 TWh en 2013. Cette prévision tient compte de la cible de 11 TWh d'économies récurrentes en 2015.

Afin de répondre aux besoins en électricité des Québécois, Hydro-Québec s'appuie sur deux grandes orientations : promouvoir une utilisation efficace de l'électricité et combler la demande résiduelle en favorisant les énergies renouvelables disponibles au Québec. La stratégie d'approvisionnement mise également sur les achats ponctuels d'électricité et les ententes bilatérales afin de combler les besoins en électricité à très court terme. Des actions commerciales sont aussi déployées auprès de la clientèle afin de combler les besoins en puissance à court terme. À titre d'exemple, Hydro-Québec peut demander aux clients qui ont souscrit à l'option d'électricité interruptible de réduire leur consommation en période de pointe moyennant une compensation.

PROMOUVOIR UNE UTILISATION EFFICACE DE L'ÉLECTRICITÉ

L'engagement d'Hydro-Québec en faveur de l'efficacité énergétique remonte à plus de 50 ans. Au cours de la deuxième moitié du XX[e] siècle, ses efforts ont entraîné un rehaussement majeur des normes et règlements s'appliquant aux bâtiments ainsi qu'aux systèmes et appareils électriques. Concurremment, de vastes campagnes de sensibilisation ont eu pour effet de modifier les habitudes de consommation des Québécois.

En 2003, Hydro-Québec mettait en place le Plan global en efficacité énergétique axé sur les mesures d'économie d'énergie. Même si les mesures d'efficacité énergétique les plus simples et les moins coûteuses avaient déjà été adoptées au cours des décennies précédentes, les programmes proposés dans le Plan global ont connu un tel succès que les objectifs d'économies d'énergie ont été revus à la hausse à plusieurs reprises. Notre cible pour 2015 reste toutefois inchangée, soit 11 TWh d'économies récurrentes.

À signaler en 2009

Les économies d'énergie générées en 2009 par les programmes d'efficacité énergétique fléchissent légèrement par rapport à 2008, compte tenu de la conjoncture économique. L'ensemble des initiatives de 2009 ont tout de même engendré de nouvelles économies de 946 GWh. En excluant les résultats attribuables au projet CATVAR, les économies totalisent 912 GWh (1,1 TWh en 2008), ce qui porte à 4,3 TWh le total des économies annuelles réalisées dans le cadre du Plan global en efficacité énergétique.

› Conclusion de près de 650 ententes de partenariat avec des détaillants, des distributeurs, des agents manufacturiers, des fabricants et des associations de clients en vue de faire la promotion des programmes d'efficacité énergétique et de les soutenir dans leurs efforts d'économie d'énergie.

Clientèle résidentielle

› Poursuite du programme RECYC-FRIGO Environnement[MD], en partenariat avec Recyclage ÉcoSolutions. Depuis son lancement en mars 2008, ce programme a permis de récupérer et de recycler de manière écologique 186 162 réfrigérateurs et congélateurs énergivores à l'échelle du Québec, représentant des économies de 147 GWh. Tous les composants des appareils sont recyclés, y compris l'huile à moteur, le mercure et les halocarbures de la famille des chlorofluorocarbones (CFC).
www.recyc-frigo.com/fr

› Programme de rénovation énergétique pour les ménages à faible revenu. Les initiatives mises en œuvre pour des logements sociaux, des coopératives d'habitation et des organismes sans but lucratif génèrent au cours de l'année des économies de 24,7 GWh, comparativement à un objectif de 13,7 GWh. L'installation de thermostats électroniques et l'utilisation de produits d'éclairage efficaces sont les mesures les plus populaires.

› Diagnostic résidentiel MIEUX CONSOMMER (lancé en 2004). Franchissement de la barre du million de diagnostics au cours de l'année. Depuis octobre 2007, des collectivités situées dans les 17 régions administratives du Québec collaborent à la promotion du Diagnostic résidentiel dans le cadre de la campagne Suivez le courant collectif. En contrepartie, elles obtiennent une aide financière d'Hydro-Québec pour la réalisation de projets dans les domaines de l'environnement, de la culture, des sports et loisirs ainsi que pour la réalisation d'initiatives communautaires. Au 31 décembre 2009, plus de 900 collectivités avaient accepté de participer à cette campagne.
www.hydroquebec.com/residentiel/diagnostic

Clientèles d'affaires et Grandes entreprises

› Programme Appui aux initiatives – Systèmes industriels. Malgré un début d'année difficile sur le marché industriel, le nombre de projets inscrits à ce programme augmente de plus de 17 % par rapport à l'année précédente. Avec l'inscription de 255 nouveaux projets, les résultats de 2009 dépassent de plus de 6 % le record de projets inscrits qui avait été enregistré en 2004. Ce programme génère en 2009 des économies nettes de 42,9 GWh.
www.hydroquebec.com/affaires/appui_pmi

› Volet Éclairage du programme Produits efficaces. À la suite de l'annonce au printemps de la décision de réduire, à compter du 1er octobre, la remise accordée pour l'installation de ballasts de catégorie 2, le marché réagit rapidement. Le programme génère en 2009 des économies nettes de 89,5 GWh, soit près de quatre fois l'objectif de 23,5 GWh.
www.hydroquebec.com/produitsefficaces/eclairage

› Volet Produits agricoles du programme Produits efficaces. Instauration de mesures promotionnelles pour faire connaître les remises offertes aux producteurs agricoles à l'achat de produits qui leur sont spécifiquement destinés – tapis chauffants, échangeurs à plaques et ventilateurs – et de produits d'éclairage, de motorisation et de réfrigération. En 2009, les agriculteurs ont économisé plus d'énergie que durant les années 2006, 2007 et 2008 réunies, soit 10,7 GWh.
www.hydroquebec.com/produitsefficaces/agricole

› Programmes Grandes entreprises. Mise en œuvre de 111 projets pour des économies totales de 129 GWh. À ce jour, 86,5 % des clients ont participé à au moins un des programmes d'efficacité énergétique d'Hydro-Québec.
www.hydroquebec.com/mieuxconsommer

PLAN GLOBAL EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE (GWh)

	Objectif				Résultat[a]			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Économies d'énergie[b]	**523**	**661**	**745**	**985**	**740**	**900**	**1050**	**912**
Clientèle résidentielle	257	301	352	485	376	359	403	528
Clientèle d'affaires	126	191	222	272	177	197	222	256
Clientèle Grandes entreprises	140	170	171	229	187	345	426	129

a) Le résultat 2009 tient compte des programmes de l'Agence de l'efficacité énergétique.
Des redressements peuvent avoir été apportés à la suite d'évaluations de programmes pour les années antérieures.

b) Tout écart entre le total général et la somme des totaux partiels s'explique par l'utilisation de données arrondies.

Rendement énergétique du réseau et des installations d'Hydro-Québec

3 › Poursuite du projet CATVAR (contrôle asservi de la tension et de la puissance réactive) qui vise à réduire la consommation et les pertes d'énergie sur le réseau de distribution. Les essais effectués jusqu'à maintenant au poste Pierre-Boucher (Montérégie) confirment un potentiel d'environ 2 TWh d'économies globales à l'horizon 2015. L'année 2009 est consacrée à la révision des consignes de tension dans les 78 postes satellites.

3 › Achèvement de l'installation d'équipements efficaces (ventilation, éclairage, etc.) dans les bâtiments d'Hydro-Québec Distribution, deuxième phase d'un projet qui vise des économies de 24 GWh par année. La troisième phase se poursuit avec l'installation d'équipements efficaces dans l'ensemble des bâtiments administratifs de l'entreprise.

3 › Commencé en 2008 et poursuivi en 2009, ajustement des températures dans les bâtiments permettant de réduire la consommation d'énergie de 12,3 GWh ✓ par année.

Innovation technologique

› Poursuite des projets d'initiatives structurantes en technologies efficaces (PISTE).

- Nouveau projet d'efficacité énergétique avec la communauté de Mashteuiatsh. Un tel projet pourrait être réalisé dans d'autres communautés autochtones du Québec.
- Participation à la création d'un réseau commun de puits géothermiques dans le cadre d'un projet de construction d'immeubles résidentiels en copropriété.
- Projets Abondance Montréal et Alstonvale: maisons EQuilibrium[MD], élaborées selon le concept de consommation d'énergie zéro.

› Pour optimiser la consommation d'électricité, poursuite des recherches au Laboratoire des technologies de l'énergie : systèmes de gestion énergétique, systèmes de commande de l'éclairage, systèmes de chauffage, de climatisation et de ventilation, etc.

PRODUIRE DE MANIÈRE ÉCOLOGIQUE

Pour faire face aux menaces environnementales et économiques que représentent les changements climatiques, les experts mondiaux estiment que les énergies renouvelables doivent occuper une place de plus en plus importante dans l'approvisionnement mondial en énergie.

En 2009, les représentants du e8, qui regroupe les dix plus grandes entreprises d'électricité du monde dont Hydro-Québec, se sont réunis à Rome. Pour freiner les changements climatiques, ils ont proposé différentes pistes de solutions, notamment favoriser les filières commercialement viables à émissions de carbone faibles ou nulles, comme l'hydroélectricité, l'éolien, le solaire et le nucléaire.

Selon les données de l'Agence internationale de l'énergie, les énergies renouvelables représentent à peine 18 % de la consommation d'énergie mondiale. Au Québec, où 98 % de l'électricité est produite à partir de sources renouvelables, cette proportion atteint près de 50 %[1].

La production d'électricité au Québec repose essentiellement sur deux sources renouvelables – l'énergie hydraulique et l'énergie éolienne – et sur une source qui, sans être renouvelable, ne génère pas d'émissions de carbone : l'énergie nucléaire. C'est ce qui explique pourquoi les émissions de GES provenant du secteur de l'électricité sont à peine de 2 % au Québec, comparativement à 29 % en Ontario et à 42 % en Alberta[2].

Hydro-Québec mène aussi des recherches sur d'autres sources renouvelables d'appoint, comme le solaire, la biomasse et la géothermie, ainsi que sur de nouvelles filières de production d'électricité, notamment l'énergie hydrolienne, l'énergie osmotique et la géothermie profonde.

1. Stratégie énergétique du Québec 2006-2015.
2. *Rapport d'inventaire national 1990-2007. Sources et puits de GES au Canada*, avril 2009, Environnement Canada.

PROGRAMMES D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE – CLIENTÈLES[a]

	2006	2007	2008	2009 ✓
Clientèle résidentielle (produits MIEUX CONSOMMER)				
Thermostats électroniques (nombre)	1 055 503	1 036 115	824 391	722 734
Minuteries pour filtre de piscine (nombre)	165 685	181 774	208 462	147 538
Électroménagers – laveuse et réfrigérateur (nombre)	46 409	152 737	183 787	149 717
Éclairage – lampes fluocompactes (nombre)	2 405 538	3 375 387	1 618 071	1 387 184
Clientèle résidentielle (autres)				
Questionnaires Diagnostic résidentiel (nombre)	227 119	39 450[b]	93 438	151 222
Récupération de réfrigérateurs et de congélateurs énergivores (nombre)	s. o.	s. o.	66 493	119 669
Clientèle d'affaires				
Appui aux initiatives (nombre de projets soumis)	636	795	752	681
Clientèle Grandes entreprises				
Programme d'analyse et de démonstration industrielles – PADIGE (nombre de projets acceptés)	53	22	23	24
Programme d'initiatives industrielles – PIIGE (nombre de projets acceptés)	157	109	82	75
Programme d'initiatives pour les bâtiments – PIBGE (nombre de projets acceptés)	65	51	40	36

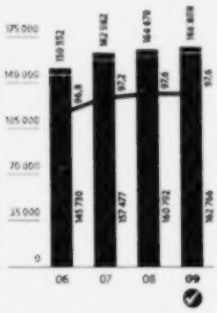
a) Des redressements peuvent avoir été apportés à la suite d'évaluations de programmes.
b) Baisse attribuable à une refonte du programme.

La microbrasserie Les Brasseurs du Nord a remporté le grand prix dans le cadre de la remise des prix Excellence MIEUX CONSOMMER pour les mesures d'efficacité énergétique mises en œuvre lors de l'agrandissement de ses installations de Blainville.

Crédit : Jean Sullivan

Le parc éolien de Saint-Ulric–Saint-Léandre a livré ses premiers kilowattheures en novembre.

Part de l'hydroélectricité dans la production d'Hydro-Québec



- Production nette totale d'énergie (GWh)
- Production nette d'hydroélectricité (GWh)
- Part de l'hydroélectricité dans la production nette totale (%)

HYDROÉLECTRICITÉ

La filière hydraulique assure environ 16 % de la production d'électricité dans le monde et plus de 60 % au Canada. En termes de production annuelle, le Canada se classe au deuxième rang des grands pays producteurs d'hydroélectricité, derrière la Chine[3]. La production hydroélectrique connaît une forte croissance à l'échelle planétaire, particulièrement en Asie et en Amérique du Sud. Cependant, l'Agence internationale de l'énergie prévoit que, pour combler la croissance des besoins mondiaux en électricité d'ici 2030, le charbon occupera 44 % du parc de production mondial, soit une hausse de 3 % par rapport à 2009.

Avec 98 % de sa production reposant sur la filière hydraulique, Hydro-Québec est le plus important producteur d'hydroélectricité d'Amérique du Nord. Outre son caractère renouvelable, l'hydroélectricité est aussi une énergie propre. Selon une approche de cycle de vie, les émissions de GES d'une centrale hydroélectrique avec réservoir sont environ 40 fois moins élevées que celles d'une centrale au gaz naturel et 100 fois moins élevées que celles d'une centrale au charbon.

À signaler en 2009

2 » Travaux de réfection menés dans dix centrales hydroélectriques, notamment Outardes-4 et La Tuque – gains d'énergie obtenus : 33 MW en 2008 (14 MW à Outardes-4 et 19 MW à La Tuque) et 19 MW en 2009 (à La Tuque), pour un total de 52 MW.

» Lancement d'un programme d'achat d'électricité provenant de la petite hydraulique (50 MW et moins) pour un total de 150 MW. Ce programme vise à offrir aux communautés locales, régionales et autochtones la possibilité de développer des projets hydroélectriques. *www.hydroquebec.com/distribution/fr/marchequebecois*

» 33e Conférence annuelle tenue à Saint John, au Nouveau-Brunswick, réunissant les gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre et les premiers ministres de l'est du Canada. Adoption d'une résolution reconnaissant l'hydroélectricité comme une énergie renouvelable. Cette résolution recommande que les lois du Canada et des États-Unis reconnaissent aussi cette réalité.

3. www.canhydropower.org

ÉNERGIE ÉOLIENNE

Selon les données publiées par le Global Wind Energy Council, la puissance éolienne mondiale a augmenté de 31 % en 2009. Le tiers de cette croissance est attribuable à la Chine, qui a doublé sa puissance éolienne pour une cinquième année consécutive. Au Canada, 950 MW d'énergie éolienne ont été ajoutés à la puissance installée au cours de l'année, dont 128 MW au Québec – une augmentation de 40 %.

Avec ses 659 MW de puissance installée, le Québec se classe au deuxième rang, derrière l'Ontario, des provinces canadiennes productrices d'énergie éolienne. La puissance installée des parcs éoliens du Québec représente près de 20 % de la puissance éolienne du Canada[4].

Hydro-Québec mise sur le développement de la filière éolienne en complément de la filière hydroélectrique. Compte tenu du caractère aléatoire et intermittent de la production éolienne, un service d'équilibrage est nécessaire pour compenser les écarts de production. La flexibilité de l'hydroélectricité permet d'assurer un tel équilibrage et d'intégrer de grandes quantités d'énergie éolienne.

À signaler en 2009

1 » Appel d'offres pour l'achat de deux blocs de 250 MW d'électricité d'origine éolienne produite au Québec. L'un réservé aux projets autochtones et l'autre, aux projets communautaires. Ces projets doivent comporter un contenu québécois minimal correspondant à 60 % des coûts globaux de chaque parc éolien, et au moins 30 % du coût des éoliennes devra être engagé dans la région administrative de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine.
www.hydroquebec.com/distribution/fr/marchequebecois

1 » Premières livraisons de 127,5 MW du parc éolien de Saint-Ulric–Saint-Léandre. Il s'agit du quatrième parc mis en service en Gaspésie à la suite de l'appel d'offres (1 000 MW) lancé en 2003.

1 » Autorisation de l'aménagement du parc éolien Le Plateau en Gaspésie (138,6 MW).

1 » Audiences publiques sur le développement du parc éolien Des Moulins (156 MW) dans la région de Chaudière-Appalaches et du parc éolien de L'Érable dans la région du Centre-du-Québec (100 MW).

4. www.canwea.ca

AUTRES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Hydro-Québec s'intéresse à d'autres sources d'énergie renouvelables en vue de leur utilisation soit comme sources de chaleur, soit comme filières de production d'électricité.

À signaler en 2009

Énergie solaire

» Négociation d'un contrat de services professionnels entre l'Agence de l'efficacité énergétique et le Laboratoire des technologies de l'énergie portant sur le mesurage des données en énergie et en puissance de 25 installations de chauffe-eau solaires dans des résidences du Québec.

Biogaz et biomasse

» Projet expérimental de production d'électricité et de chaleur à partir de biogaz de ferme obtenu par traitement anaérobie du purin de porc. Il vise à évaluer la rentabilité et la performance d'un tel projet au Québec. Après plusieurs semaines d'essai, la puissance moyenne produite est passée de 25 à 40 kW.

» Appel d'offres pour la fourniture d'un bloc de 125 MW d'électricité produite au Québec au moyen de nouvelles installations de cogénération alimentées à la biomasse dans une proportion d'au moins 75 %. Huit soumissions de sept promoteurs ont été retenues pour un total de 60,7 MW.
www.hydroquebec.com/distribution/fr/marchequebecois

Énergie osmotique, énergie hydrolienne et géothermie profonde

» Évaluation critique de la filière osmotique et détermination des contraintes d'exploitation.

» Poursuite de l'exploration de la filière hydrolienne.

» Collecte de données pour établir le potentiel de la géothermie profonde en territoire québécois.

ÉNERGIES ÉMERGENTES

L'énergie osmotique est produite par une turbine mue par la pression résultant de la migration de l'eau douce vers l'eau de mer à travers une membrane semi-perméable. Une centrale pilote a été mise en service en Norvège en 2009.

L'énergie hydrolienne est produite par une turbine hydraulique immergée dans la mer ou dans une rivière. Un prototype à l'essai au Royaume-Uni comporte quatre turbines ayant une puissance totale de 4 MW.

La géothermie profonde consiste à extraire de la chaleur accumulée dans des formations rocheuses très profondes (jusqu'à une douzaine de kilomètres) pour la transformer en énergie électrique et en énergie thermique utile. En Islande, par exemple, des forages permettent de capter la vapeur pour activer des turbines et produire de l'électricité. Plus de 20 pays utilisent la géothermie profonde pour produire de l'électricité.

BILAN DE LA PRODUCTION NETTE ET DES ACHATS D'ÉLECTRICITÉ D'HYDRO-QUÉBEC (GWH)

	2006	2007	2008	2009
Production d'hydroélectricité	145 730	157 477	160 792	162 766
Production d'énergie éolienne	2,0	1,3	0,4	0,0
Achats d'hydroélectricité[a]	36 923	34 542	37 068	31 417
Achats d'énergie provenant de la biomasse et de la valorisation des déchets	1 303	1 468	1 439	1 319
Achats d'énergie éolienne[b]	421	666	810	1 131
Total des énergies renouvelables	**184 379**	**194 154**	**200 109**	**196 633**
Production totale d'énergie	150 552	162 062	164 678	166 809
Achats totaux d'énergie	45 684	46 094	41 925	36 372
Total de l'énergie produite et achetée	**196 236**	**208 156**	**206 603**	**203 181**
Énergies renouvelables/énergie totale produite et achetée (%)	**94**	**93**	**97**	**97**

a) Y compris les achats auprès de la Churchill Falls (Labrador) Corporation Limited et ses producteurs privés, dont la centrale McCormick dans laquelle Hydro-Québec a acquis une participation de 60 % en décembre 2009.

b) Ces données excluent les achats d'énergie éolienne pour lesquels des certificats d'énergie renouvelable ont été vendus à des tiers.

❶ COMPLEXE DE LA ROMAINE

Sur la rivière Romaine, installation d'une barrière à poissons. L'objectif : estimer l'abondance de la population de saumons adultes en montaison pour évaluer l'impact de l'exploitation des futures centrales.

L'année 2009 marque le début des travaux de construction du complexe de la Romaine. Considéré comme le projet de la décennie au Québec et comme le plus important projet d'infrastructure du Canada, celui-ci fait partie du portefeuille de projets hydroélectriques de 4 500 MW prévus dans le Plan stratégique et dans le Plan d'action de développement durable de l'entreprise.

Le projet de la Romaine prévoit la construction de quatre centrales à réservoir et d'une route permanente de 150 km.

Comme tous les projets d'Hydro-Québec, il a été évalué en fonction de trois critères.

Rentabilité

- Le projet de la Romaine permettra de réaliser des bénéfices importants sur les marchés d'exportation et engendrera des retombées économiques considérables.

Acceptabilité environnementale

- Un régime de débits écologiques et un ambitieux programme de mise en valeur étalé sur 20 ans favoriseront notamment le maintien, voire l'augmentation de la population de saumons atlantiques.
- Quelque 175 M$ seront consacrés à la réalisation d'études, de mesures d'atténuation et d'un suivi environnemental pendant la construction, sans compter les 145 M$ investis depuis le début de l'avant-projet. Les montants investis en 2009 se chiffrent à 5 M$.
- Grâce à un relief escarpé, la superficie des quatre réservoirs (279 km²) sera limitée par rapport à la quantité d'énergie produite. En outre, le projet permettra de préserver l'intégrité de l'archipel de Mingan et du milieu marin.

Accueil favorable par les communautés locales

- Des ententes de partenariat ont été conclues avec la Municipalité régionale de comté de Minganie et avec les communautés innues d'Ekuanitshit, de Nutashkuan, d'Unamen Shipu et de Pakua Shipi afin de soutenir des projets économiques, communautaires et culturels ainsi que la pratique des activités traditionnelles et la formation.

EXPANSION DU RÉSEAU DE TRANSPORT EN MINGANIE

Pour raccorder le complexe de la Romaine au réseau de transport principal, quatre postes de transformation et quatre lignes d'une longueur de 496 km seront construits, et les mises en service s'échelonneront de 2014 à 2020. Les études réalisées visent à déterminer les tracés de lignes et les emplacements de postes de manière à limiter les impacts sur les paysages valorisés, les milieux habités, les habitats fauniques ou floristiques d'intérêt et les milieux humides.

Le projet est évalué à 1,15 G$, dont 850 M$ pour les lignes. L'étude d'impact associée a été déposée en 2009. L'audience publique du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) est prévue en 2010.

Description du projet

Statut : en construction

Investissement : 6,5 G$

Région : Côte-Nord

Période des travaux : 2009-2020

Puissance installée : 1 550 MW

Production annuelle prévue : 8,0 TWh

Retombées économiques globales : 3,5 G$ pour l'ensemble du Québec, dont 1,3 G$ pour la Côte-Nord

Fiche complète du projet : *www.hydroquebec.com/romaine*

À signaler en 2009

- Création d'emplois : 377 travailleurs (moyenne mensuelle).
- Dépenses annuelles : 175 M$, dont 74 M$ dans la région.
- Début de la construction des accès routiers et des campements de travailleurs.
- Signature de l'*Entente Nishipiminan 2009* avec les Innus d'Ekuanitshit.
- Fouilles archéologiques ayant mis au jour de nombreux artefacts. Au site du bassin des Murailles, les travaux ont permis de documenter une première manifestation de la présence humaine préhistorique entre l'embouchure de la rivière Puyjalon et celle de la Petite rivière Romaine.

SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU COMPLEXE DE LA ROMAINE – QUELQUES EXEMPLES

Objectif	Activité en 2009
Maintien des activités récréotouristiques	Établissement des conditions de traversée de la rivière Romaine en vue de confirmer l'emplacement d'une passerelle à motoneiges.
Maintien de l'utilisation du territoire par les Innus	Étude des sites de chasse et de pêche pour prévenir les problèmes liés au bruit et à la circulation.
Maintien de la population de caribous forestiers	Inventaire des effectifs du caribou forestier et estimation de la capacité de soutien du milieu. Suivi des déplacements de quinze femelles au moyen de colliers émetteurs.
Suivi des émissions de gaz à effet de serre associées aux activités de chantier	Suivi des émissions associées à la consommation de carburant des véhicules, aux vols par hélicoptère et au cycle de vie du béton.

❶ PROJET DE L'EASTMAIN-1-A–SARCELLE–RUPERT

Centrale de la Sarcelle

Le projet de l'Eastmain-1-A–Sarcelle–Rupert a franchi une étape cruciale le 7 novembre 2009 avec la mise en exploitation de la dérivation Rupert.

Ce projet comprend la construction des centrales de l'Eastmain-1-A (768 MW) et de la Sarcelle (150 MW) ainsi que la dérivation d'une partie des eaux de la rivière Rupert vers ces centrales, puis vers les centrales Robert-Bourassa, La Grande-2-A et La Grande-1 du complexe La Grande, situé plus au nord.

Description du projet

Statut : en construction

Investissement : 5,0 G$

Région : Nord-du-Québec

Période des travaux : 2007-2012

Puissance installée : 918 MW

Production annuelle prévue : 8,7 TWh

Retombées économiques : 2,9 G$ pour l'ensemble du Québec, dont 640 M$ pour le Nord-du-Québec

Fiche complète du projet : *www.hydroquebec.com/rupert/fr*

À signaler en 2009

- Création d'emplois : 4 209 années-personnes, dont 11 % pour les Cris.
- Dépenses annuelles : 1 134 M$, dont 240 M$ en région.
- Fouille de 29 sites archéologiques, dont un emplacement majeur comptant 20 aires d'occupation humaine offrant un panorama de nombreuses occupations sur plus de quatre millénaires.
- Aménagement de frayères et de milieux humides et ensemencement d'esturgeons jaunes.
- Construction de la nouvelle usine d'eau potable de Waskaganish.
- Déboisement d'environ 6 100 ha, ce qui correspond à 30 % de la superficie terrestre ennoyée.
- Inventaire de 189 colonies de castors. Le trappage dans 113 de ces colonies permet aux maîtres de trappage cris de bénéficier d'importantes retombées économiques.
- Maintien des habitats aquatiques et de l'utilisation traditionnelle par les Autochtones de la section à débit réduit de la rivière Rupert.
- Début de la réalisation des engagements avec 35 maîtres de trappage (déplacement de camps, travaux correcteurs, etc.).

❶ AMÉNAGEMENTS DE LA CHUTE-ALLARD ET DES RAPIDES-DES-CŒURS

Centrale des Rapides-des-Cœurs

L'année 2009 a été marquée par la mise en service complète des centrales de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs (trois derniers groupes turbines-alternateurs à Chute-Allard et cinq derniers à Rapides-des-Cœurs).

En plus des aménagements de la Chute-Allard (62 MW) et des Rapides-des-Cœurs (76 MW), ce projet comprend la construction d'une route d'accès et d'un pont permanent sur la rivière Saint-Maurice.

Description du projet

Statut : en service

Investissement : 1,0 G$

Région : Mauricie

Période des travaux : 2005-2009

Puissance installée totale : 138 MW

Production annuelle totale : 0,9 TWh

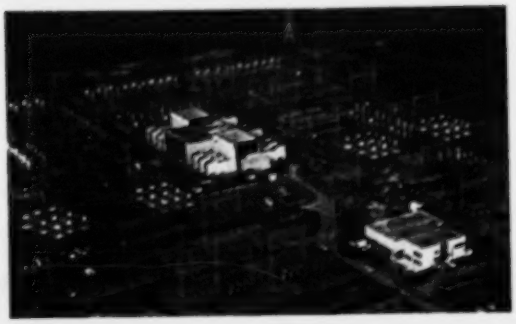
Retombées économiques : 292 M$ pour la Mauricie

Fiche complète du projet : *www.hydroquebec.com/cardc*

À signaler en 2009

- Création d'emplois : 264 années-personnes, dont 9 % pour les Autochtones.
- Dépenses annuelles : 49 M$, dont 23 M$ dans la région.
- Travaux correcteurs afin de réaménager 1 730 m² d'habitats pour l'omble de fontaine qui avaient été endommagés par la crue printanière. Le rehaussement des seuils et l'utilisation de granulats plus grossiers serviront à réduire les risques de déplacement du gravier.

INTERCONNEXION AVEC L'ONTARIO



Poste de l'Outaouais.

En 2009, l'interconnexion de 1 250 MW avec l'Ontario a été mise en service, ce qui permettra d'acheminer de plus gros volumes d'électricité vers cette province et, au-delà, vers l'État de New York et le Midwest américain. Elle comprend le poste de l'Outaouais et la ligne à 230 kV qui relie ce poste de conversion au réseau de l'Ontario. Elle comprend également la ligne Chénier-Outaouais à 315 kV, actuellement en construction, qui viendra renforcer le nouveau poste et sécuriser l'alimentation de la région.

Description du projet

Statut :
Volet I : Poste de l'Outaouais à 315-230 kV et prolongement de la ligne à 230 kV vers l'Ontario – mise en service du poste et de la ligne terminée en novembre
Volet II : Ligne Chénier-Outaouais – en construction

Investissement : 654 M$

Région : Outaouais

Période des travaux :
Volet I : 2006-2009
Volet II : 2009-2010

Capacité d'interconnexion : 1 250 MW

Fiche complète du projet : *www.hydroquebec.com/interconnexion*

À signaler en 2009

- Installation au poste de l'Outaouais d'un système d'éclairage permettant de réduire de 50 % l'intensité lumineuse des hauts mâts d'éclairage.
- Élaboration du concept des aménagements paysagers.
- Étude visant à améliorer l'intégration visuelle du poste Chénier à la suite du raccordement de la ligne Chénier-Outaouais.
- Suivi des espèces floristiques à statut particulier à la suite du déboisement achevé à l'hiver 2008-2009 en prévision de la construction de la ligne Chénier-Outaouais.
- Début du montage des pylônes et de la pose des conducteurs de la ligne Chénier-Outaouais. Pour améliorer l'intégration visuelle de cette ligne, on juxtapose, dans la mesure du possible, les pylônes à ceux de la ligne Chénier-Vignan, et des pylônes d'alignement à encombrement réduit sont prévus dans les zones cultivées.

POSTE DE GATINEAU

Poste de Gatineau, remis en service en 2009.

Le poste de Gatineau, reconstruit, est aujourd'hui doté d'un bâtiment de commande fait à partir d'éléments préfabriqués.

Description du projet

Statut : en service

Investissement : 19 M$

Région : Outaouais

Période des travaux : de mars à décembre 2009

Tension : 120 kV

À signaler en 2009

- Compte tenu de l'emplacement du poste de Gatineau dans une zone résidentielle, réalisation du bâtiment de commande avec des éléments préfabriqués en usine. Cette nouvelle pratique a eu pour effet de limiter considérablement le bruit et les poussières normalement générés par les travaux de construction, en plus de réduire de quatre mois les délais de réalisation.
- La salle de manœuvre étant située à l'intérieur, limitation de la diffusion des bruits occasionnés par le fonctionnement des disjoncteurs.
- Récupération de toutes les matières résiduelles récupérables (papier, carton, plastique), en collaboration avec les services de la collectivité de Gatineau.

Nid de balbuzards à proximité du barrage Lemare (projet de l'Eastmain-1-A–Sarcelle–Rupert).

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET QUALITÉ DE VIE

Qu'il s'agisse de réduire ses émissions atmosphériques, de respecter la législation environnementale, d'atténuer les impacts de ses activités, d'encourager les pratiques écoresponsables ou de préserver les ressources, le patrimoine et la biodiversité, Hydro-Québec mise sur des systèmes de gestion environnementale conformes à la norme ISO 14001 ainsi que sur des employés formés et respectueux de l'environnement pour diminuer son empreinte écologique.

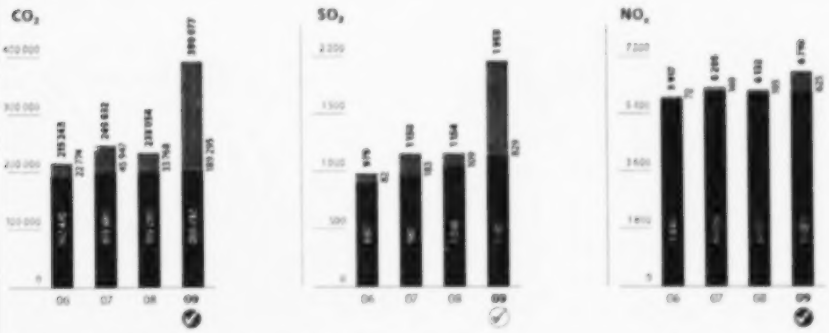
À l'échelle planétaire, les changements climatiques constituent le défi de l'heure sur le plan environnemental. Le gouvernement du Québec s'est engagé à réduire les émissions de GES, et Hydro-Québec contribue largement à l'atteinte de cet objectif. Selon les données publiées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, les émissions totales de GES au Québec représentaient 11,8 % des émissions au Canada. Grâce au recours massif des Québécois à une électricité propre pour le chauffage des locaux, le taux d'émissions par habitant est deux fois moins élevé au Québec que dans l'ensemble du pays[1].

PRODUCTION, ACHATS ET EXPORTATIONS D'ÉLECTRICITÉ

Selon Environnement Canada[2], la production d'électricité d'Hydro-Québec en 2007 a représenté 29 % de la production totale d'électricité au Canada pour 0,21 % des émissions de CO_2 provenant du secteur de l'électricité. En plus de répondre aux besoins en énergie du Québec au moyen de sources renouvelables, l'entreprise contribue aussi, par ses ventes hors Québec, à réduire les émissions de GES dans le nord-est du continent.

1. www.mddep.gouv.qc.ca/changements/ges/2007/inventaire2007.pdf
2. *Rapport d'inventaire national 1990-2007. Sources et puits de GES au Canada*, avril 2009, Environnement Canada

Émissions atmosphériques générées par les activités de production d'électricité d'origine thermique d'Hydro-Québec (tonnes)



Ces émissions proviennent principalement des centrales thermiques qui desservent les réseaux autonomes. En 2009, l'augmentation des émissions s'explique surtout par une production accrue de la centrale thermique de Tracy (Montérégie) en raison de l'indisponibilité de deux groupes à la centrale des Churchill Falls et d'un groupe à chacune des centrales La Grande-3 et La Grande-4 ainsi que par la limitation de la production de certaines centrales du complexe Manic-Outardes pendant toute la période hivernale.

À signaler en 2009

» Émissions atmosphériques générées par la production d'Hydro-Québec nettement moindres que la moyenne des provinces canadiennes et des États américains voisins : 65 fois moins de CO_2 (dioxyde de carbone), 51 fois moins de SO_2 (dioxyde de soufre) et 35 fois moins de NO_x (oxydes d'azote). ✓
www.hydroquebec.com/developpementdurable/documentation/pdf/etiquette_achats_fr.pdf

» Remplacement par les ventes d'électricité nettes hors Québec de la production de centrales thermiques, permettant d'éviter des émissions de près de 9 millions de tonnes de CO_2.

» Poursuite d'une vaste étude portant sur le bilan net des émissions de GES du réservoir de l'Eastmain 1 par rapport aux émissions des milieux naturels sur une période de 100 ans. Cofinancée par la Fondation canadienne pour les sciences du climat et de l'atmosphère, cette étude est réalisée en collaboration avec l'Université du Québec à Montréal, l'Université McGill, Environnement Canada et Environnement Illimité. En 2009, les émissions brutes du réservoir ont diminué pour une troisième année consécutive pour atteindre 119 000 t éq. CO_2, soit une baisse de 44 % par rapport à 2008 et de 87 % par rapport à 2006. Elles sont comparables à celles des milieux aquatiques naturels, indiquant que l'effet de la mise en eau du réservoir dure moins de dix ans. Les résultats préliminaires démontrent que les réservoirs du Québec émettent de 35 à 300 fois moins de GES que les centrales thermiques de capacité équivalente. L'étude se poursuivra jusqu'en 2012 et ses premiers résultats seront connus dès 2010.
www.eastmain1.org

» Déclaration volontaire à Environnement Canada des émissions d'hexafluorure de soufre (SF_6) de 1 543 kg et des émissions de tétrafluorométhane (CF_4) de 903 kg pour 2008. Ces niveaux d'émissions sont similaires à ceux de 2007.

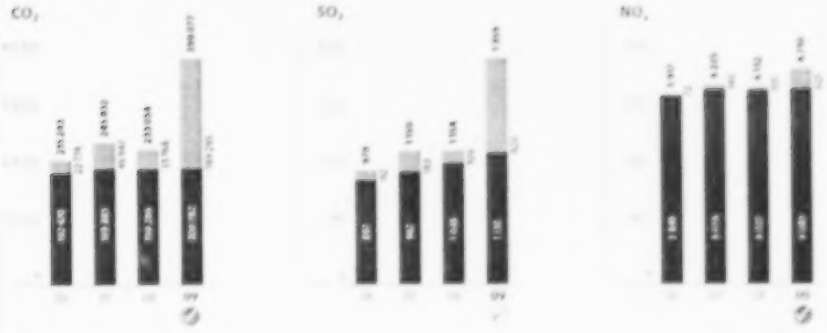
» Contribution financière et participation active à onze projets associés aux changements climatiques avec le Centre québécois d'action sur les changements climatiques, un organisme qui réunit Équiterre, le Regroupement national des Conseils régionaux de l'environnement du Québec, le Conseil régional de l'environnement de Montréal, Enjeu, Vivre en ville et le Centre de l'environnement – Écobâtiment.

ENTENTE AVEC DES DISTRIBUTEURS D'ÉLECTRICITÉ DU VERMONT

Hydro-Québec et deux grandes entreprises d'électricité du Vermont ont signé en mars 2010 une entente de principe qui porte sur l'approvisionnement en électricité de la clientèle du Vermont. Cette entente assurera à cette clientèle un approvisionnement stable en énergie propre et renouvelable à prix concurrentiel jusqu'en 2038.

Le Vermont prévoit adopter une législation qui reconnaît l'énergie produite par la grande hydraulique, y compris l'électricité fournie par Hydro-Québec, comme une énergie renouvelable. Les revenus générés par les crédits d'énergie renouvelable alloués à la production d'Hydro-Québec transitant par l'interconnexion de Highgate seraient partagés par les entreprises du Vermont et par Hydro-Québec.

Émissions atmosphériques générées par les activités de production d'électricité d'origine thermique d'Hydro-Québec (révisé)

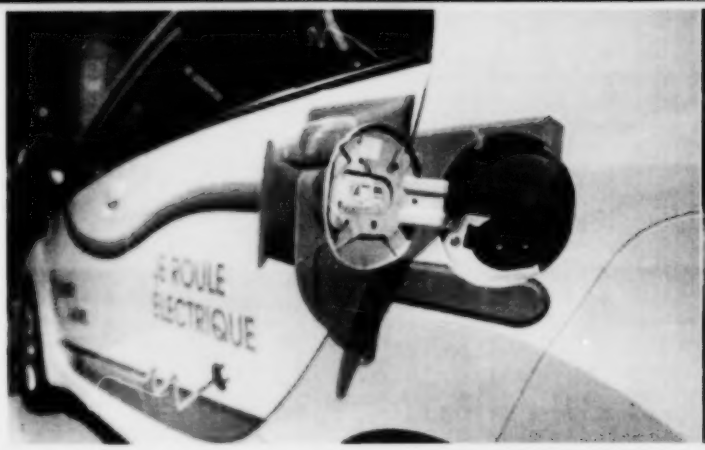


À signaler en 2009

ENTENTE AVEC DES DISTRIBUTEURS D'ÉLECTRICITÉ DU VERMONT

Hydro-Québec et deux grandes entreprises d'électricité du Vermont ont signé en mars 2010 une entente de principe qui porte sur l'approvisionnement en électricité de la clientèle du Vermont. Cette entente assurera à cette clientèle un approvisionnement stable en énergie propre et renouvelable à prix concurrentiel jusqu'en 2038.

Le Vermont prévoit adopter une législation qui reconnaît l'énergie produite par la grande hydraulique, y compris l'électricité fournie par Hydro-Québec, comme une énergie renouvelable. Les revenus générés par les crédits d'énergie renouvelable alloués à la production d'Hydro-Québec transitant par l'interconnexion de Highgate seraient partagés par les entreprises du Vermont et par Hydro-Québec.



Au Salon International de l'Auto de Montréal 2010, annonce du lancement du plus grand projet d'essai de voitures tout électriques au Canada. Jusqu'à une cinquantaine de voitures Mitsubishi i-MiEV seront testées à Boucherville.

Dans le cadre du projet de la Romaine, des études de suivi environnemental portent sur le maintien de la qualité du substrat des frayères à saumon atlantique.

GENTILLY-2, UNE SOURCE D'ÉLECTRICITÉ FIABLE ET PROPRE

Comme toutes les centrales nucléaires, Gentilly-2 a ceci de particulier qu'elle produit de l'électricité sans émettre de GES. De plus, comme elle est située à proximité des grands centres de consommation, cette centrale contribue à la stabilité et à la fiabilité du réseau de transport. Elle est exploitée de manière sécuritaire depuis plus de 25 ans. Son exploitation est assurée à toute heure par plus de 750 personnes.

Par ailleurs, la centrale de Gentilly-2 produit environ 5 % des déchets nucléaires canadiens, y compris les déchets de faible et de moyenne activité et le combustible irradié. À court terme, ces déchets sont entreposés de façon sécuritaire sur le site de la centrale, et un suivi rigoureux est effectué par Hydro-Québec. Les études portant sur la manière d'entreposer à long terme le combustible irradié se poursuivent sous la responsabilité d'un organisme fédéral, la Société de gestion des déchets nucléaires.
www.hydroquebec.com/gentilly-2

À signaler en 2009

- Constitution de l'équipe de projet pour la réfection de la centrale prévue en 2011 et en 2012, poursuite des travaux d'ingénierie et des activités d'approvisionnement, et analyse des enseignements tirés de la réfection de la centrale nucléaire de Point Lepreau, au Nouveau-Brunswick. Le projet de réfection créerait quelque 800 emplois et entraînerait des retombées économiques de 600 M$ au Québec, dont 200 M$ en région.
- Poursuite de l'agrandissement des installations de gestion des déchets radioactifs solides en vue de stocker les déchets qui seront produits par la réfection de la centrale.
- Surveillance radiologique de l'environnement (eaux souterraines, précipitations, air ambiant, sédiments, fourrages, légumes, sirop d'érable, etc.). Pour un grand nombre d'échantillons, les résultats d'analyse radiologique sont souvent sous la limite de détection des appareils de laboratoire. Les concentrations, lorsqu'elles sont mesurables, se situent quant à elles dans des intervalles réglementaires et diminuent rapidement en fonction de la distance des points de rejet.
- Dose radiologique reçue par la population la plus susceptible d'être exposée aux rejets de la centrale est limée à 0,2 % de la limite maximale fixée par la Commission canadienne de sûreté nucléaire.

ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS TERRESTRES

Au Québec, 40,7 % des émissions de GES proviennent du secteur des transports. Le transport routier génère à lui seul 32,5 % de toutes les émissions québécoises[3]. En accord avec le Plan d'action québécois sur les changements climatiques, Hydro-Québec poursuit ses efforts en vue d'une plus grande utilisation de l'électricité dans les transports collectif et individuel. Plusieurs actions prévues dans le Plan stratégique ont été réalisées dans ce sens au cours de 2009.
www.hydroquebec.com/electrification-transport

À signaler en 2009

- Participation à une étude de faisabilité d'un réseau de trolleybus de la Société de transport de Laval ainsi qu'à l'étude de faisabilité d'un projet d'électrification des trains de banlieue de l'Agence métropolitaine de transport. Hydro-Québec s'est aussi engagée à participer au financement des études de la deuxième phase du projet de tramway de la Ville de Montréal.
- En juin, conclusion d'une entente d'une durée de trois ans avec la Ford Motor Company et l'Electric Power Research Institute des États-Unis en vue de participer au programme nord-américain d'essai et d'évaluation de véhicules hybrides rechargeables. Hydro-Québec est la seule entreprise canadienne à prendre part à ces essais.
- Au Salon International de l'Auto de Montréal 2010, annonce par Hydro-Québec et Mitsubishi Canada du lancement à l'automne 2010 du plus grand projet d'essai de voitures tout électriques au Canada. Dans le cadre de ce projet de 4,5 M$, qui sera mené en collaboration avec la Ville de Boucherville et des entreprises locales, jusqu'à une cinquantaine de voitures Mitsubishi i-MiEV seront testées. Les essais aideront à planifier l'infrastructure nécessaire pour la recharge des véhicules électriques, tant à domicile que dans les lieux publics et les lieux de travail.

3. www.mddep.gouv.qc.ca/changements/ges/2007/inventaire2007.pdf

Innovation technologique

› Par l'intermédiaire de la filiale TM4, poursuite de l'industrialisation et de la commercialisation de systèmes de motorisation issus des technologies développées ou mises au point par l'Institut de recherche d'Hydro-Québec (IREQ). Les moteurs électriques de dernière génération de TM4, soit la série MΦTIVE™, offrent le meilleur rapport puissance-poids de leur catégorie ainsi qu'une efficience et une autonomie supérieures à celles des produits concurrents. Le constructeur automobile indien Tata Motors et sa filiale norvégienne Miljø Grenland/Innovasjon ont choisi ces moteurs pour la centaine de voitures tout électriques qu'ils mettront à l'essai dans le cadre d'un programme de démonstration en Europe.

CONFORMITÉ ENVIRONNEMENTALE ET SUIVIS ENVIRONNEMENTAUX

Les systèmes de gestion environnementale de l'entreprise certifiés ISO 14001 contribuent largement au respect rigoureux de la législation environnementale. Hydro-Québec assure en outre un suivi environnemental étroit des zones touchées par ses projets et ses activités.

À signaler en 2009

› Diminution du nombre d'avis de non-conformité : 20 en 2009, contre 31 en 2008. Aucune infraction majeure n'a été signalée.

› Suivi environnemental des aménagements de Portneuf, du Sault aux Cochons, de la Sainte-Marguerite-3, de la Toulnustouc et de l'Eastmain-1. À ce dernier site, les activités visaient principalement l'esturgeon jaune de la rivière Eastmain et du réservoir de l'Eastmain 1 : suivi de la fraie et de la dérive larvaire, suivi télémétrique des esturgeons marqués de 2005 à 2008 et suivi de l'utilisation d'une passe migratoire. Dans ce dernier cas, le taux de franchissement pour l'ensemble des poissons repérés à l'entrée de la passe est de près de 64 %.

› Suivi environnemental de la dérivation de la rivière Manouane et de la centrale de la Péribonka (Saguenay–Lac-Saint-Jean) ainsi que des centrales de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs (Mauricie). À la centrale de la Péribonka, le milieu humide aménagé a été utilisé pour la reproduction et l'élevage des couvées de sauvagine.

› Dernière année du suivi de la couverture de glace associée à l'exploitation de la centrale du Roche-de-Grand-Mère. Le suivi démontre que l'exploitation de cette centrale n'a pas d'impact important sur la couverture de glace, même avec des débits de production élevés.

GESTION DES PLANS D'EAU

Le Québec compte un demi-million de lacs et 4 500 rivières qui couvrent environ 12 % de la superficie de son territoire[4]. Hydro-Québec exploite 26 grands réservoirs et 57 barrages et ouvrages régulateurs en se souciant de préserver la qualité des plans d'eau et d'en partager l'utilisation.

Plusieurs études sont réalisées pour s'assurer que l'augmentation temporaire des teneurs en mercure dans la chair des poissons, inhérente à la mise en eau des réservoirs, n'entraîne pas d'effets négatifs sur la qualité de l'eau et des organismes aquatiques. Des guides de consommation sont régulièrement mis à jour, en collaboration avec les organismes locaux de santé publique, pour que les pêcheurs puissent continuer à consommer du poisson en toute sécurité.
www.hydroquebec.com/developpementdurable/documentation/mercure.html

À signaler en 2009

› Participation à divers comités de bassin versant en vue d'une concertation avec les autres usagers, dont ceux de Gatineau, de Saint-Maurice, de Montmorency et des Escoumins.

› Réalisation d'un dépliant sur la gestion hydraulique du lac Témiscouata destiné aux riverains et aux utilisateurs.

› Suivi du projet d'alimentation en eau potable de la communauté crie d'Eastmain en collaboration avec la Nation crie.

› Suivi des teneurs en mercure dans la chair des poissons du secteur ouest du complexe La Grande. Les résultats confirment que, pour les poissons non piscivores de longueur standard, le retour à des teneurs moyennes naturelles en mercure a lieu environ 20 ans après la mise en eau. Pour les poissons piscivores de longueur standard, le profil d'évolution des teneurs moyennes indique que le retour à des teneurs moyennes naturelles se ferait après 20 à 30 ans pour le doré jaune et après 30 à 35 ans pour le grand brochet.

› Légères modifications apportées au guide de consommation de poisson de la région de la rivière Manouane pour tenir compte du suivi des teneurs en mercure et des préoccupations exprimées par Santé Canada au sujet de la consommation de poisson par les femmes enceintes. Cette nouvelle version permet aux femmes enceintes de consommer du poisson en maintenant leur exposition au mercure en deçà des limites recommandées par Santé Canada.

PRÉSERVATION DES SOLS ET DES EAUX SOUTERRAINES

En plus de poursuivre ses programmes de réhabilitation de sites contaminés, Hydro-Québec prend des mesures pour réduire les risques d'impact de ses activités sur l'environnement et la santé humaine, notamment dans le choix et la gestion des poteaux de bois traité utilisés comme supports de lignes de distribution et de transport. En effet, lorsque des poteaux sont entreposés en grande quantité sur une longue période, une contamination du sol peut s'ensuivre en raison de l'écoulement des agents de préservation qu'ils contiennent.

À signaler en 2009

› Réalisation par le Centre de services partagés de 30 interventions sur 26 sites différents : évaluations environnementales, caractérisations, réhabilitations et suivis environnementaux. Ont été réhabilités notamment la cour d'entreposage de poteaux de Laval et le poste d'essence d'Anjou.

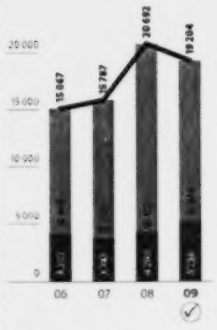
› Évaluation ou caractérisation environnementale aux centrales thermiques de Kuujjuarapik et d'Inukjuak (Nord-du-Québec) ainsi que de Blanc-Sablon (Côte-Nord).

› Fin du suivi du traitement des sols contaminés par atténuation naturelle au site de télécommunications Pontard (Nord-du-Québec). Au terme des travaux de restauration, un volume total de 115 m^3 de sols contaminés a été excavé et l'analyse des parois de la fosse d'excavation indique que le site est exempt de contamination résiduelle.

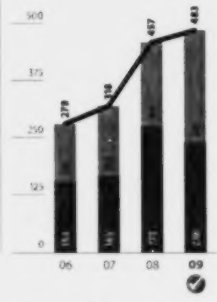
› Protection des cours d'entreposage de poteaux de Laval et de Saint-Jérôme. L'aire d'entreposage de Laval est constituée d'une géomembrane bitumineuse à haute performance protégée par des tapis de caoutchouc recyclé. Quant à celle de Saint-Jérôme (Laurentides), elle est asphaltée, et les effluents sont dirigés vers un système de filtration souterrain. Deux autres essais pilotes sont prévus en 2010.

4 www.gouv.qc.ca/portail/quebec/pgu/commun/portail/territoire/?lang=fr

Traitement de la végétation le long des lignes de transport (ha)



Traitement de la végétation sur les digues et barrages (ha)



■ Superficie traitée mécaniquement ■ Superficie traitée sélectivement à l'aide de phytocides
● Superficie traitée totale

Hydro-Québec utilise moins de 0,1 % des pesticides vendus annuellement au Québec.

Hydro-Québec a remporté le premier prix du concours *Leaders en transport durable 2009* organisé par les Centres de gestion des déplacements de Montréal. Elle a ainsi été récompensée pour avoir incité son personnel à utiliser des moyens de transport plus écologiques que l'automobile en solo. Des mises au point gratuites de vélos figurent au nombre des initiatives offertes.

Innovation technologique

» Fin du prototypage d'une méthode développée par l'Institut de recherche d'Hydro-Québec permettant l'utilisation d'un agent de préservation moins toxique pour le traitement des poteaux de bois, et planification des essais de performance en conditions climatiques réelles. La commercialisation de cette méthode se fera en partenariat avec l'un des chefs de file mondiaux dans le domaine des produits de traitement du bois.

PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ

Dans le cadre de ses activités et de ses projets, Hydro-Québec prend en compte les éléments environnementaux physiques, biologiques et humains ainsi que la protection que leur accorde la réglementation afin d'assurer la préservation de la biodiversité. Conformément à sa Stratégie d'entreprise sur la biodiversité, elle contribue aussi au rétablissement des espèces menacées et vulnérables du Québec.

Dans le même esprit, l'entreprise collabore à la mise en place du Réseau québécois d'aires protégées. Elle participe notamment à l'analyse des zones susceptibles de devenir des aires protégées. En 2009, le gouvernement du Québec a porté à 135 763 km² la superficie des aires protégées au Québec, soit 8,14 % du territoire, dépassant ainsi l'objectif de 8 % qu'il s'était fixé.

La préservation de la biodiversité passe aussi par un entretien responsable des emprises des 33 244 km de lignes de transport, dont 120 000 hectares sont boisés et, dans une forte proportion, se situent en milieu éloigné. Aussi, plus de 100 000 km de lignes aériennes de distribution traversent des milieux agricoles, forestiers, résidentiels et urbains, répartis principalement dans la portion sud de la province.

La maîtrise de la végétation est nécessaire pour garantir la fiabilité du réseau électrique, assurer la sécurité des travailleurs et de la population, maintenir les conducteurs bien dégagés, permettre l'accès aux lignes et protéger les équipements contre les incendies de forêt. La gestion de la végétation est en outre soumise à une norme édictée par la North American Electric Reliability Corporation (NERC), qui réglemente le transport de l'électricité en Amérique du Nord.

À signaler en 2009

» Mise en place de déflecteurs afin d'augmenter la vitesse du courant et d'empêcher l'accumulation de sédiments fins dans la frayère à l'omble de fontaine dans le cadre d'un projet de stabilisation d'une digue sur le site de la centrale Bersimis-2 (Côte-Nord).

» Suivi de la migration des anguilles à la centrale de Beauharnois (plus de 61 000 anguilles ont franchi les deux passes) et au barrage de Chambly (619 anguilles ont emprunté la passe). Les résultats sont parmi les meilleurs obtenus depuis 1994 à la centrale de Beauharnois (Montérégie).

» Réalisation d'une étude de la présence et des déplacements des tortues dans le canal de Beauharnois.

» Mise à jour du guide d'identification des espèces floristiques menacées et vulnérables à l'intention des projeteurs, des agents de service et des techniciens forestiers concernés par divers projets sur le réseau de distribution.

» Poursuite d'une étude de la maîtrise de la végétation par introduction de plantes de compétition réalisée avec l'Institut de recherche en biologie végétale de l'Université de Montréal. Les résultats indiquent que l'introduction d'un mélange de semences sélectionnées a pour effet de limiter la croissance d'espèces arborescentes dans les emprises de lignes. Ils révèlent aussi que la coupe et le traitement des souches avec un phytocide permettent de réduire l'envahissement des emprises par des espèces incompatibles et favorisent l'implantation d'espèces compatibles.
www.hydroquebec.com/vegetation/fr

» Mise à jour du programme de maîtrise intégrée de la végétation dans les emprises de lignes de transport en fonction des exigences de la NERC. L'utilisation de phytocides suscite toujours des inquiétudes, mais des efforts sont faits pour expliquer la démarche entreprise par Hydro-Québec pour une utilisation responsable de ces produits.

» Suivi de l'application visant à renforcer la biodiversité dans les emprises de lignes de distribution (débroussaillement sélectif, mise en andains des résidus et conservation de chicots). Les résultats démontrent que les mesures contribuent au maintien et à l'amélioration des habitats situés dans les emprises ou à proximité de celles-ci.
www.hydroquebec.com/arbres

PRATIQUES ÉCORESPONSABLES

Qu'il s'agisse d'efficacité énergétique, de réduction à la source, de réemploi, de recyclage ou de transport durable, Hydro-Québec encourage ses employés à réduire l'empreinte écologique de leurs activités et de celles de l'entreprise.

À signaler en 2009

6 › Récupération de plus de 13 000 tonnes de matières dangereuses résiduelles, dont 95 % ont été valorisées. ✓

6 › Valorisation de 1 060 m³ de copeaux provenant des débris ligneux flottants à la centrale de Carillon (Montérégie). Cette initiative sera étendue à d'autres installations en 2010.

6 › Installation d'îlots de récupération multimatières dans les salles de réunion ou de formation des centres administratifs desservis par un récupérateur externe. Cette initiative constitue la deuxième phase du programme de gestion des matières résiduelles.

6 › Mise en œuvre d'un programme de récupération à l'interne des lampes fluocompactes en vue de leur recyclage.

6 › Récupération des vêtements usagés ou non conformes en collaboration avec les centres de formation en entreprise et récupération (CFER) d'Alma et de Drummondville. Les CFER viennent en aide à des jeunes en difficulté en leur permettant de développer certaines compétences pour les habiliter au marché du travail.

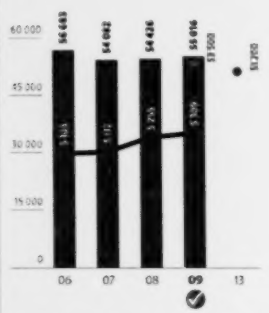
6 › Mise en place d'un service de récupération consacré à la mise en valeur des métaux précieux contenus dans les composants électroniques. Auparavant, ces pièces étaient récupérées par des ferrailleurs.

7 › Conclusion d'une entente de 750 000 $ sur trois ans avec deux fournisseurs pour l'achat d'absorbants et de trousses d'intervention en cas de déversement accidentel. Entre autres produits, nous avons choisi des feuilles absorbantes composées de fibres de coton non blanchies et entièrement recyclées, qui remplacent les absorbants universels en polypropylène, un dérivé du pétrole. Constituées d'une matière renouvelable, les feuilles de coton coûtent 10 % moins cher que les feuilles synthétiques pour une efficacité comparable.

7 › Production d'un guide d'achat de mobilier de bureau introduisant des spécifications quant à la composition des matériaux, à l'émanation de contaminants chimiques pouvant affecter la qualité de l'air ambiant, à la reprise du mobilier par les fournisseurs et à la récupération des emballages.

10 › Des mesures d'écoresponsabilité ont été appliquées à 51 événements internes et externes ✓. Parmi ces mesures, citons le recours à l'électronique pour réduire le papier dans les communications.

5 Émissions de CO_2 du parc de véhicules d'Hydro-Québec (tonnes)

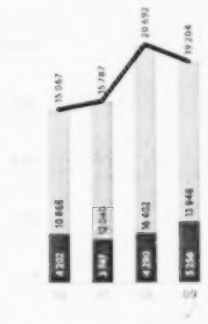


Les émissions globales ont augmenté de 1,1 % depuis 2008. Cette hausse s'explique par l'augmentation du nombre de véhicules.

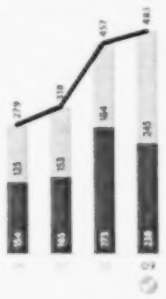
6 ACHAT, RÉCUPÉRATION, RÉEMPLOI ET RECYCLAGE DE MATIÈRES RÉSIDUELLES

	Achat	Récupération				Précision sur les données
	2009	2006	2007	2008	2009	
Cartouches et accessoires d'imprimantes (nombre)	23 728 ✓	13 297	15 823	18 040	13 199	
Cellulaires et accessoires Achats (nombre) Récupération (kg)	2 816	s. o.	s. o.	3 737	178 ✓	Le nombre d'achats équivaut au nombre d'appareils remplacés et activés La donnée 2008 comprend les quantités accumulées sur plusieurs années
Huiles isolantes (litres) Réemploi à l'interne (%)	1 010 ✓	4 748 375 94,5	4 367 048 91,4	2 989 876 92,7	4 574 504 ✓ 88,4	Les huiles récupérées comblent la quasi-totalité des besoins
Métal (tonnes)	n. d.	7 801	8 309	13 123	8 227 ✓	En 2008, la vente de métaux ferreux a été beaucoup plus importante, compte tenu des projets de démantèlement. La donnée 2009 exclut les 450 tonnes d'accessoires de lignes
Palettes de bois (nombre)	n. d.	4 100	11 647	13 015	20 266 ✓	Personnel davantage sensibilisé à l'importance de la récupération
Papier et carton (tonnes)	447	871	1 002	1 474	1 166 ✓	Achat de papier : 447 tonnes Récupération de papier : 425 tonnes ✓
Reliures (nombre)	13 008 ✓	12 869	12 907	16 660	18 191 ✓	

Traitement de la végétation le long des lignes de transport (km)



Traitement de la végétation sur les digues et barrages (km)



Hydro-Québec a remporté le premier prix du concours *Leaders en transport durable XXIe* organisé par les Centres de gestion des déplacements de Montréal. Elle a ainsi été récompensée pour avoir incité son personnel à utiliser des moyens de transport plus écologiques que l'automobile en solo. Des mises au point gratuites de vélos figurent au nombre des initiatives offertes.

Innovation technologique

À signaler en 2009

PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE

Dans le cadre de ses activités et de ses projets, Hydro-Québec prend en compte les éléments environnementaux physiques, biologiques et humains ainsi que la protection que leur accorde la réglementation afin d'assurer la préservation de la biodiversité. Conformément à sa Stratégie d'entreprise sur la biodiversité, elle contribue aussi au rétablissement des espèces menacées et vulnérables du Québec.

Dans le même esprit, l'entreprise collabore à la mise en place du Réseau québécois d'aires protégées. Elle participe notamment à l'analyse des zones susceptibles de devenir des aires protégées. En 2009, le gouvernement du Québec a porté à 135 763 km² la superficie des aires protégées au Québec, soit 8,14 % du territoire, dépassant ainsi l'objectif de 8 % qu'il s'était fixé.

La préservation de la biodiversité passe aussi par un entretien responsable des emprises des 33 244 km de lignes de transport, dont 20 000 hectares sont boisés et, dans une forte proportion, se situent en milieu éloigné. Aussi, plus de 100 000 km de lignes aériennes de distribution traversent des milieux agricoles, forestiers, résidentiels et urbains, répartis principalement dans la portion sud de la province.

La maîtrise de la végétation est nécessaire pour garantir la fiabilité du réseau électrique, assurer la sécurité des travailleurs et de la population, maintenir les conducteurs bien dégagés, permettre l'accès aux lignes et protéger les équipements contre les incendies de forêt. La gestion de la végétation est en outre soumise à une norme édictée par la North American Electric Reliability Corporation (NERC), qui réglemente le transport de l'électricité en Amérique du Nord.

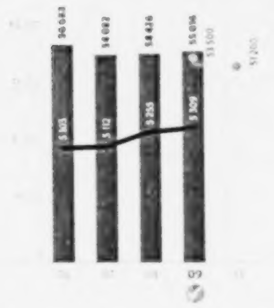
PRATIQUES ÉCORESPONSABLES

Qu'il s'agisse d'efficacité énergétique, de réduction à la source, de réemploi, de recyclage ou de transport durable, Hydro-Québec encourage ses employés à réduire l'empreinte écologique de leurs activités et de celles de l'entreprise.

À signaler en 2009

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

Émissions de CO_2 du parc de véhicules d'Hydro-Québec (tonnes)



[illegible]

- [illegible]
- [illegible]

ACHAT, RÉCUPÉRATION, RÉEMPLOI ET RECYCLAGE DE MATIÈRES RÉSIDUELLES

	Achat	Récupération				Précision sur les données
	2009	2006	2007	2008	2009	
Cartouches et accessoires d'imprimantes (nombre)	23 728	13 297	15 823	18 040	13 199	
Cellulaires et accessoires						Le nombre d'achats équivaut au nombre d'appareils remplacés et activés.
Achats (nombre)	2 816					
Récupération (kg)		[illegible]	[illegible]	3 737	178	La donnée 2008 comprend les quantités accumulées sur plusieurs années.
Huiles isolantes (litres)	1 010	4 748 375	4 367 048	2 989 876	4 574 504	Les huiles récupérées comblent la quasi-totalité des besoins.
Réemploi à l'interne (%)		94,5	91,4	92,7	88,4	
Métal (tonnes)	n.d.	7 801	8 309	13 123	8 227	En 2008, la vente de métaux ferreux a été beaucoup plus importante, compte tenu des projets de démantèlement. L'année 2009 exclut les 450 tonnes d'accessoires de lignes.
Palettes de bois (nombre)	n.d.	4 100	11 647	13 015	20 266	[illegible] davantage [illegible] l'importance de la récupération.
Papier et carton (tonnes)	447	871	[illegible]	1 474	1 166	Achat de papier : 447 tonnes; récupération de papier : 425 tonnes.
[illegible] (nombre)	13 008	12 969	12 907	16 600	18 191	

le choix d'emplacements permettant de limiter les déplacements, la promotion du transport collectif et des déplacements actifs, la réduction des déchets liés à l'alimentation et le don des surplus alimentaires à des organismes humanitaires.

- $ › Association au Réseau de Covoiturage, un organisme qui facilite la recherche de partenaires de covoiturage pour les déplacements domicile-travail et les déplacements professionnels. Formation de 68 équipages pour 171 employés.
- $ › Remplacement de 200 véhicules légers par des véhicules moins énergivores, soit 44 % des véhicules légers remplacés durant l'année. ✓
- $ › Intégration d'un interrupteur dans le poste de commande des nacelles servant à arrêter le moteur du camion durant les travaux. Ce dispositif sera installé dans une quarantaine de camions-nacelles en 2010.
- $ › Installation d'un dispositif pour limiter la vitesse des camions lourds à 90 km/h. L'utilisation d'un tel dispositif pourrait réduire d'environ 2 % les émissions de CO_2 pour Hydro-Québec Distribution.

AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Hydro-Québec se soucie de préserver un milieu de vie agréable et esthétique, qu'il s'agisse de l'intégration visuelle de ses installations ou de mesures adoptées pour atténuer le bruit généré par ses équipements.

www.hydroquebec.com/municipal/hq_peut_aider.html

À signaler en 2009

› Systématisation de l'évaluation environnementale interne dans une application informatisée dédiée aux projets de lignes de transport, permettant l'application des mesures d'atténuation éprouvées et validées au cours des 30 dernières années.

› Démantèlement de la tour de télécommunications qui surplombait les collines Kekéko dans la région de Rouyn-Noranda (Abitibi-Témiscamingue) et transformation de son panneau déflecteur en un observatoire de la nature nommé Le Nid de l'épervier.

› Aménagement du poste de Vaudreuil-Soulanges (120-25 kV) et bouclage de la ligne de Dorion-Rigaud (Montérégie), qui raccorde ce poste au réseau, de manière à éviter les impacts sur les milieux humides et à tenir compte des préoccupations liées aux activités agricoles, au paysage et au bruit. Certaines espèces de plantes rares ont été relocalisées, et un passage pour batraciens et amphibiens a été construit sous le chemin d'accès.

› Participation à la Cité verte, dans le quartier Saint-Sacrement à Québec, un projet de 800 logements qui intègre des mesures de développement urbain durable : mixité d'usages, espaces verts, aménagement favorisant les déplacements piétonniers et cyclistes, réseau de chauffage urbain alimenté par une centrale thermique à la biomasse forestière, utilisation de feux de signalisation à diodes électroluminescentes (DEL) et gestion novatrice des matières résiduelles.

› Enfouissement d'une dizaine de kilomètres du réseau de distribution dans diverses municipalités du Québec dans le cadre des programmes d'enfouissement des réseaux.
www.hydroquebec.com/municipal/programme_enfouissement_reseaux.html

› Mise en service du poste de Mont-Tremblant (Laurentides), qui est entouré d'une zone tampon de 45 m et dont l'éclairage nocturne respecte les activités de l'observatoire astronomique voisin.

› Investissement de plus de 2 M$ dans la poursuite des efforts de réduction du bruit des équipements du poste de Lévis, qui s'échelonneront sur plusieurs années (Chaudière-Appalaches).

› Signature de 211 ententes contractuelles pour l'utilisation d'emprises d'ouvrages d'Hydro-Québec à des fins publiques ou privées. Outre la construction de rues, la création de jardins et de parcs publics et l'aménagement de stationnements incitatifs pour le transport en commun, l'entreprise permet également l'utilisation de ses emprises à certaines fins récréatives ou commerciales.

PRÉSERVATION DU PATRIMOINE

Hydro-Québec s'efforce de protéger et de mettre en valeur le patrimoine bâti, technologique naturel et archéologique.

À signaler en 2009

› Dans le cadre du projet d'enfouissement du réseau de distribution le long de la rue Principale du secteur d'Aylmer de la ville de Gatineau (Outaouais), fouilles archéologiques qui ont permis de découvrir un foyer amérindien datant du milieu du XIX[e] siècle.

› Évaluation par la Chaire de recherche en patrimoine bâti de l'Université de Montréal de 36 bâtiments administratifs d'Hydro-Québec présentant un intérêt patrimonial, une première pour le parc immobilier de l'entreprise.

› Inventaire du patrimoine bâti et technologique des centrales de Drummondville, de la Chute-Hemmings et Robert-Bourassa. Ces centrales abritent des équipements d'origine d'une valeur patrimoniale élevée, dont plusieurs sont toujours en service.

› Réfection de l'enveloppe du bâtiment de la centrale de la Chute-Hemmings : les travaux de maçonnerie ont été réalisés dans le respect des caractéristiques d'origine pour préserver la valeur patrimoniale du bâtiment.

$ PROPORTION DES TRAVAUX DE MAÎTRISE DE LA VÉGÉTATION INTÉGRANT DES MESURES DE RENFORCEMENT DE LA BIODIVERSITÉ (%)

	2009	2010	2011	2012	2013
Objectif	80	82	85	87	90
Résultat[a]	89 ✓				

a) La mesure retenue pour 2009 est l'élagage. D'autres mesures seront adoptées à compter de 2010.

La Montérégie compte quelque 7 200 fermes sur un territoire agricole représentant 75 % de la superficie de la région. Tous les ans, Hydro-Québec organise des rencontres avec les fédérations régionales de l'Union des producteurs agricoles pour les informer, échanger sur les travaux planifiés et écouter leurs préoccupations.

ENGAGEMENT ENVERS LA SOCIÉTÉ

Présente sur tout le territoire québécois, Hydro-Québec s'efforce de tenir compte des attentes et des préoccupations de ses partenaires dans la réalisation de ses projets et de l'ensemble de ses activités.

ACCEPTABILITÉ DES PROJETS ET COMPENSATION DES IMPACTS

Toutes les étapes des projets d'infrastructure sont soumises à une démarche volontaire de participation du public. Dans chaque région, une équipe responsable des relations avec le milieu veille à maintenir un dialogue avec les partenaires tout au long des études. L'entreprise peut ainsi tenir compte des valeurs, des intérêts et des préoccupations du milieu et apporter aux projets les ajustements souhaités lorsque c'est possible. La démarche volontaire de participation du public comprend notamment les étapes suivantes :

- information générale – présentation du projet, de sa justification et des études à venir ;
- information-consultation sur les variantes étudiées ;
- présentation de la solution de moindre impact élaborée en fonction des données sociales, environnementales, techniques et économiques recueillies.

Selon l'étape et les particularités du projet, différents outils de communication sont employés : tables d'information et d'échange, bulletins d'information, comités techniques, rencontres privées et publiques, etc. À l'étape de la construction, la communication se poursuit notamment dans le cadre de journées portes ouvertes et par la diffusion d'informations sur les retombées économiques régionales auprès de représentants désignés de la région d'accueil. Au terme du projet, l'entreprise fait le point sur le respect de ses engagements auprès du milieu d'accueil et sur les résultats des suivis environnementaux.

Les grands projets de production et de transport sont aussi soumis à une procédure d'évaluation environnementale qui comprend notamment un processus d'audience publique. À la suite d'une directive émise par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, une étude d'impact sur l'environnement doit être réalisée. Lorsque l'étude est déclarée conforme, s'amorce alors le processus du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Si des demandes d'information sont transmises à la ministre, commence alors

Les principales étapes d'un grand projet de production et de transport

l'étape de l'audience publique. Cette consultation donne la parole à de nombreux intervenants qui peuvent exprimer leurs préoccupations. Hydro-Québec s'empresse, avec une équipe de spécialistes, de répondre adéquatement aux questions soulevées.

Dans le cadre du projet de la Romaine, Hydro-Québec a obtenu les autorisations gouvernementales dans les délais prévus, grâce à des études de qualité et à l'expérience de son personnel, qui a su répondre aux préoccupations du public et à celles des autorités gouvernementales.

À signaler en 2009

> Dixième anniversaire du Comité de liaison Hydro-Québec – Union des municipalités du Québec et du Comité de liaison Hydro-Québec – Fédération Québécoise des Municipalités. Ces comités ont permis de développer des partenariats, de résoudre des problématiques, d'améliorer des approches et d'explorer des avenues novatrices sur une multitude de sujets concernant les relations entre Hydro-Québec et le monde municipal. Pour souligner l'événement, chacun a publié une édition spéciale de son rapport annuel qui trace un bilan de ses réalisations depuis 1999.

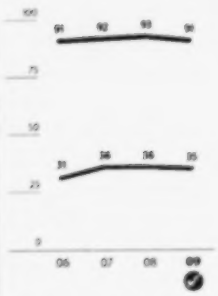
> Attribution à un comité technique, par le Comité de liaison Hydro-Québec – Union des producteurs agricoles (treize ans d'existence), du mandat de revoir l'entente sur le passage des lignes de transport en milieux agricole et forestier. Cette entente favorise la concertation sur l'emplacement des infrastructures, sur le choix des mesures d'atténuation des impacts liés à la construction et à l'entretien ainsi que sur le mode de compensation des propriétaires.

EXEMPLES DE CONCERTATION AVEC LE MILIEU

	Projet	Région	Réalisation
1	Complexe de la Romaine	Côte-Nord	Actions visant l'intégration harmonieuse du chantier : visites du chantier par les élus, les organismes du milieu et les médias, table de suivi des relations avec le milieu, rencontres publiques, salon de l'emploi, entrevues avec les médias.
	Poste de Saint-Bruno-de-Montarville à 315-25 kV et ligne à 315 kV	Montérégie	Actions visant le plus large consensus possible avec les représentants de la collectivité pour le choix de l'emplacement du poste et du tracé de la ligne : annonce du projet et information générale, six rencontres de consultation du public, deux bulletins d'information.
	Ligne de Beauceville–Sainte-Marie à 120 kV	Chaudière-Appalaches	Comité technique formé des représentants du milieu pour optimiser la solution proposée et la rendre plus acceptable. Hydro-Québec a revu son projet et décidé de construire une ligne biterne d'environ 30 km entre Beauceville et Sainte-Marie, une solution accueillie favorablement par le milieu. Il s'agit aussi du meilleur choix environnemental car il permet le démantèlement d'une ligne existante et touche peu les propriétés.
	Poste de Limoilou à 230-25 kV	Capitale-Nationale	Concertation soutenue avec la Ville de Québec pour le choix d'un emplacement et la conception de ce poste situé en milieu urbain.
3	Projet CATVAR	Montréal	Actions visant l'intégration harmonieuse du projet : présentation du projet au comité des directeurs des 19 arrondissements montréalais et des 8 villes de l'ouest de l'île de Montréal.
	Ligne d'alimentation à 120 kV du projet minier Canadian Malartic	Abitibi-Témiscamingue	Proposition de différentes variantes aux partenaires (municipalités, ministères, organismes d'intérêt et propriétaires) et production de bulletins d'information.
	Poste Waconichi à 161-25 kV et ligne à 161 kV	Nord-du-Québec	Présentation du projet, qui vise notamment à améliorer l'alimentation en électricité de la communauté crie de Mistissini, aux maîtres de trappage et à leurs familles.

Inauguration du belvédère commémoratif Tommy-Neeposh, en hommage à ce chef de famille décédé en 2008 et qui a été maître de trappage sur des terrains utilisés dans le cadre du projet de l'Eastmain-1-A–Sarcelle–Rupert.

Satisfaction globale de la population (%)



Les sondages ont été réalisés par la firme SOM. L'échantillon utilisé est de 10 457 entrevues téléphoniques. La période de collecte des données s'étend de décembre 2008 à décembre 2009 (période de 13 mois). La marge d'erreur des résultats annuels est de ± 1 % (19 fois sur 20).

FONDS RECYCFLUO

La Fédération québécoise des Municipalités et l'entreprise Peintures récupérées du Québec ont reçu une aide financière de 100 000 $ d'Hydro-Québec pour la création du fonds RecycFluo. Ce fonds a pour but d'aider les municipalités qui souhaitent offrir des services de récupération des lampes fluocompactes dans le cadre du programme RecycFluo, la première initiative de ce genre au pays. Au 31 décembre 2009, 159 organismes municipaux représentant 389 municipalités en avaient bénéficié et 15 722 fluocompactes avaient été récupérées, ce qui a permis de détourner quelque 47 166 mg de mercure des sites d'enfouissement.

RELATIONS AVEC LES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES

Le Québec compte onze nations autochtones réparties dans 55 communautés. Plusieurs d'entre elles sont établies dans des régions ayant un fort potentiel hydroélectrique, et Hydro-Québec développe avec elles des partenariats mutuellement profitables, notamment au moyen d'ententes. Leur connaissance du milieu naturel est mise à contribution lors de la réalisation des inventaires environnementaux et de l'élaboration des mesures d'atténuation.

À signaler en 2009

1 Projet de l'Eastmain-1-A–Sarcelle–Rupert (Nord-du-Québec)

» Encadrement par la Société Weh-Sees Indohoun, une société mixte Cris – Hydro-Québec, des activités de chasse et de pêche sportives des travailleurs et autres usagers afin de promouvoir la conservation de la faune et des écosystèmes durant la réalisation du projet.

» Deux fois l'an, tournée de six communautés cries par le Comité de suivi pour rencontrer les maîtres de trappage et les utilisateurs des terrains directement touchés par le projet. À ces occasions, les autres membres des communautés cries sont également invités à s'informer sur le projet et les activités du suivi environnemental en participant à des assemblées publiques ou à des journées portes ouvertes.

» Distribution d'un bulletin trimestriel, le *Bourhounan Newsletter*, et diffusion d'une émission radiophonique informant les communautés cries de l'évolution du projet.

» Rencontre de 428 étudiants de quatre communautés cries (Eastmain, Nemaska, Waskaganish et Wemindji) touchées par le projet afin de les sensibiliser aux avantages de l'hydroélectricité, aux impacts environnementaux et aux mesures de protection mises de l'avant par Hydro-Québec.

1 Projet du complexe de la Romaine (Côte-Nord)

» Mise en place de comités tenant lieu de forums de discussion et de collaboration avec les Innus, pour la poursuite des études environnementales et le suivi environnemental du complexe de la Romaine.

» Signature de l'*Entente Nishpimnan* 2009 visant à concilier les intérêts d'Hydro-Québec et ceux des Innus d'Ekuanitshit. Cette entente prévoit des fonds pour la réalisation de projets de développement économique, culturel et communautaire. Elle permettra aussi aux Innus de participer aux travaux et au suivi environnemental du projet, favorisera la pratique des activités traditionnelles et répondra aux besoins en formation.

» Dans le contexte des ententes conclues avec les communautés innues, un fonds servira à promouvoir la pratique du mode de vie innu (*Innu Aitun*).

Emploi et formation

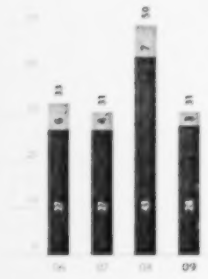
» Formation de 89 employés dans le cadre du cours *Hydro-Québec et les Autochtones*.

» Embauche de neuf nouveaux employés cris permanents, ce qui porte à 41 le total de Cris à l'emploi d'Hydro-Québec à la Baie-James.

» Versement par Hydro-Québec de 90 M$ à des entreprises, organismes ou travailleurs indépendants autochtones pour l'acquisition de biens et de services. À la Société d'énergie de la Baie James, la valeur des travaux a atteint 268 M$.

Dans le parc-nature du Bois-de-Liesse, des jeunes du secondaire ont éradiqué le nerprun cathartique, un arbrisseau très envahissant, qui a été remplacé par des arbres et des arbustes indigènes. Il s'agit d'un projet de restauration et de valorisation de la biodiversité auquel la Fondation Hydro-Québec pour l'environnement a apporté un soutien financier.

Accidents d'origine électrique dans le public (nombre)



■ Décès ■ Événement accidentel

PROGRAMME DE MISE EN VALEUR INTÉGRÉE

En plus de s'assurer de l'intégration harmonieuse des infrastructures de transport d'électricité dans le milieu, Hydro-Québec consacre une part de leur coût au développement des communautés d'accueil en guise de compensation des impacts résiduels. Son Programme de mise en valeur intégrée (PMVI) soutient financièrement la réalisation d'initiatives locales dans des domaines aussi variés que l'environnement, l'aménagement du territoire ou le développement régional. Depuis la création du PMVI en 1985, Hydro-Québec a versé 103 M$ pour 1 029 initiatives.

À signaler en 2009

SANTÉ ET SÉCURITÉ DU PUBLIC

Année après année, les Québécois placent la sécurité des installations de l'entreprise au sommet de leurs attentes à l'endroit d'Hydro-Québec. En 2009, ils lui accordaient une importance de 9,38 sur une échelle de 10. Leur satisfaction à cet égard s'est établie à 7,7 en 2009, comparativement à 7,6 en 2008.

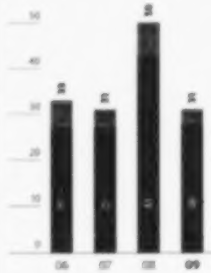
À signaler en 2009

CONTRIBUTIONS ET ENGAGEMENTS FINANCIERS AU TITRE DU PROGRAMME DE MISE EN VALEUR INTÉGRÉE

	2006	2007	2008	2009
Nombre d'initiatives	11	24	8	26
Contributions et engagements financiers d'Hydro-Québec (k$)	1 143,6	4 533,6	209,2	1 652,7
Contributions et engagements financiers du milieu (k$)	3 494	7 866,9	106,6	1 719,3
Valeur des travaux (k$)	1 693,0	7 400,7	314,9	3 372,0

Dans le parc-nature du Bois-de-Liesse, des jeunes du secondaire ont éradiqué le nerprun cathartique, un arbrisseau très envahissant, qui a été remplacé par des arbres et des arbustes indigènes. Il s'agit d'un projet de restauration et de valorisation de la biodiversité auquel la Fondation Hydro-Québec pour l'environnement a apporté un soutien financier.

Accidents d'origine électrique dans le public (nombre)



PROGRAMME DE MISE EN VALEUR INTÉGRÉE

En plus de s'assurer de l'intégration harmonieuse des infrastructures de transport d'électricité dans le milieu, Hydro-Québec consacre une part de leur coût au développement des communautés d'accueil en guise de compensation des impacts résiduels. Son Programme de mise en valeur intégrée (PMVI) soutient financièrement la réalisation d'initiatives locales dans des domaines aussi variés que l'environnement, l'aménagement du territoire ou le développement régional. Depuis la création du PMVI en 1985, Hydro-Québec a versé 103 M$ pour 1 029 initiatives.
www.hydroquebec.com/municipal/pmvi.html

À signaler en 2009

» Poste de Wemindji : contribution de 142 747 $ à l'aménagement d'un terrain de baseball dans la municipalité de Wemindji (Nord-du-Québec). ✓

» Ligne de la Péribonka–Simard et poste Simard : contribution de 222 308 $ à la construction d'une résidence pour personnes âgées dans la municipalité de Saint-Honoré (Saguenay–Lac-Saint-Jean). ✓

» Ligne de Rimouski-Les Boules : contribution de 74 894 $ à la mise en valeur du quai de la rivière Rimouski dans la municipalité du même nom (Bas-Saint-Laurent). ✓

SANTÉ ET SÉCURITÉ DU PUBLIC

Année après année, les Québécois placent la sécurité des installations de l'entreprise au sommet de leurs attentes à l'endroit d'Hydro-Québec. En 2009, ils lui accordaient une importance de 9,38 sur une échelle de 10. Leur satisfaction à cet égard s'est établie à 7,7 en 2009, comparativement à 7,6 en 2008.

À signaler en 2009

» Campagne Ouvrons l'œil, qui invite notamment les employés et le public à signaler toute situation présentant un risque pour la sécurité du personnel ou des actifs de l'entreprise : 2 029 appels en 2009, contre 1 741 en 2008.

» Diffusion d'un message télévisuel en français et en anglais visant la promotion de la sécurité à proximité des lignes électriques et poursuite de la campagne publicitaire sur les précautions à prendre lors de l'élagage des arbres.
www.hydroquebec.com/securite

CONTRIBUTIONS ET ENGAGEMENTS FINANCIERS AU TITRE DU PROGRAMME DE MISE EN VALEUR INTÉGRÉE

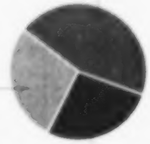
	2006	2007	2008[a]	2009
Nombre d'initiatives	11	24	8	26 ✓
Contributions et engagements financiers d'Hydro-Québec (k$)	1 143,6	4 533,8	208,2	1 652,7 ✓
Contributions et engagements financiers du milieu (k$)	549,4	2 866,9	106,6	1 719,3
Valeur des travaux (k$)	1 693,0	7 400,7	314,8	3 372,0

a) Les données de 2008 ont été reclassées pour tenir compte d'une entente signée en 2008, mais enregistrée en 2009 (une initiative de 29 384 $).

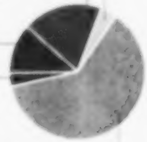
Les contributions et engagements financiers d'Hydro-Québec varient annuellement en fonction du nombre de projets de transport en cours de réalisation. En 2009, près de la moitié des projets de transport admissibles au PMVI visaient le raccordement de parcs éoliens dans les régions de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine et du Bas-Saint-Laurent.

Belvédère aménagé par la Municipalité régionale de comté d'Argenteuil sur le site de la centrale de Carillon, en Outaouais, grâce au soutien financier d'Hydro-Québec.

Répartition des dons



Répartition des commandites[a]



a) Sans la contribution de la Fondation Hydro-Québec pour l'environnement.

ENGAGEMENT SOCIAL, CULTUREL ET HUMANITAIRE

Fondation Hydro-Québec pour l'environnement

Depuis le début de ses activités en 2001, la Fondation Hydro-Québec pour l'environnement soutient les collectivités qui prennent concrètement en charge la protection, la restauration et la mise en valeur de leurs milieux naturels dans un esprit de développement durable.

À signaler en 2009

- En collaboration avec la Ville de Montréal, projet de restauration et de valorisation de la biodiversité en milieu urbain. Il s'agit de rétablir la biodiversité dans des secteurs du mont Royal et des parcs-nature de l'Île-de-la-Visitation et du Bois-de-Liesse menacés par le nerprun cathartique, arbrisseau exotique extrêmement envahissant. Après son éradication par des finissants du secondaire formés à ce travail, des arbres et arbustes indigènes ont été plantés pour favoriser la restauration des habitats floristiques et fauniques. Un système de suivi et de surveillance du nerprun a été mis en place et des activités de sensibilisation ont été menées pour expliquer aux usagers des trois secteurs l'impact de la présence des plantes envahissantes sur les milieux naturels. Financement de la Fondation : 121 800 $.
www.hydroquebec.com/fondation-environnement

SOUTIEN AUX ORGANISMES ET AUX ARTS

Au-delà de ses efforts pour intégrer harmonieusement ses activités, Hydro-Québec contribue activement à différentes facettes de la vie sociale, culturelle et communautaire. Afin de tenir compte des attentes des partenaires, l'entreprise a revu en 2009 ses orientations en matière de dons et commandites.

À signaler en 2009

- Dons et commandites pour soutenir des organismes et des projets : 22,5 M$, dont 3,2 M$ à la campagne Centraide auxquels s'ajoutent 3,0 M$ versés par les employés et les retraités de l'entreprise.
- Collection d'œuvres d'art d'Hydro-Québec visant à mettre en valeur le talent d'artistes québécois de diverses disciplines : acquisition de 27 nouvelles œuvres d'art. Le déploiement de la collection se poursuit sur les étages récemment rénovés du siège social.

Sensibilisation des jeunes

Hydro-Québec offre depuis longtemps aux enseignants de tous les niveaux du primaire et du secondaire divers outils pédagogiques permettant de sensibiliser les jeunes à la nature de l'électricité et aux comportements sécuritaires à adopter à son égard.
www.hydroquebec.com/professeurs

À signaler en 2009

- Diffusion de la trousse éducative *Les Zénergétics – À la découverte de l'énergie et de l'environnement* à plus de 47 000 jeunes de 10 à 12 ans.
- Diffusion de la trousse de jeu *Enviroweb* à plus de 1 000 jeunes de 9 à 12 ans.
- Diffusion de la revue pédagogique *SOPHIT* à plus de 19 000 jeunes de 10 à 12 ans.

ENGAGEMENTS DE LA FONDATION HYDRO-QUÉBEC POUR L'ENVIRONNEMENT

	2006	2007	2008	2009
Nombre de projets financés	22	15	20	**19**
Nombre de régions touchées	12	8	12	**11**
Total des engagements (k$)	1 009	1 493	1 302	**1 021**

Hydro-Québec participe à plusieurs événements afin de faire connaître ses services, notamment en matière d'efficacité énergétique.

SERVICE DE QUALITÉ ET ADAPTÉ AUX CLIENTÈLES

La raison d'être fondamentale d'Hydro-Québec est de fournir un produit de qualité et des services adaptés à ses différentes clientèles. L'objectif de l'entreprise : remplir sa mission à des tarifs stables et concurrentiels, en assurant à ses clients un traitement juste et en garantissant à son actionnaire un rendement raisonnable.

Le ralentissement économique mondial s'est poursuivi en 2009, affectant à divers degrés toutes les clientèles de l'entreprise. Au cours de l'année, Hydro-Québec a proposé à la Régie de l'énergie des mesures pour soutenir certaines clientèles en difficulté financière. L'électricité étant un bien de première nécessité, l'entreprise a porté une attention particulière aux ménages à faible revenu pour lesquels la facture d'électricité représente une part importante du budget familial.

ATTENTES ET SATISFACTION DES CLIENTS

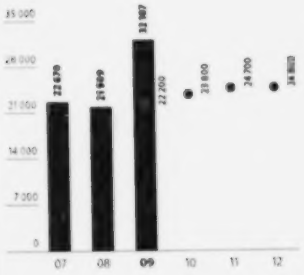
Dans un marché en constante évolution, Hydro-Québec utilise différents outils pour connaître les attentes de ses clients, saisir les changements liés à ces attentes, cibler les actions visant à maintenir ou à augmenter la satisfaction de la clientèle et mesurer ses progrès de façon continue.

En ce qui a trait au produit – l'électricité livrée –, les attentes de base des clients portent sur la sécurité, la fiabilité de l'alimentation, le mesurage, la relève, l'environnement et l'approvisionnement futur. En ce qui a trait aux services, elles portent sur le prix, la réponse téléphonique, la facturation, le respect, l'équité et les programmes d'efficacité énergétique.

Afin de maintenir un délai moyen de réponse téléphonique comparable à la moyenne nord-américaine de l'industrie, Hydro-Québec enrichit ses services interactifs et poursuit l'optimisation de ses activités pour améliorer l'expérience client et faciliter la résolution au premier appel.

Opérateur au centre d'exploitation de Saint-Jérôme, Sylvain Sincerny doit obtenir rapidement un état de la situation du réseau, vérifier en tout temps la marge de fonctionnement disponible et déterminer en temps réel les zones à risque. Le but premier : bien servir la clientèle.

Ententes pour clients à faible revenu (nombre)



L'année 2009 a été marquée par une conjoncture économique difficile et par une augmentation des activités de recouvrement.

INDICES DE SATISFACTION (ÉCHELLE DE 10)

- **Clientèle résidentielle : 7,39**
- **Clientèle commerciale et agricole : 7,38**
- **Clientèle d'affaires : 7,40**
- **Clientèle Grandes entreprises : 9,21**

CLIENTÈLE RÉSIDENTIELLE

Afin d'améliorer ses services auprès des clients à faible revenu, Hydro-Québec collabore étroitement avec les associations de consommateurs. Mise sur pied en 2000, une table de travail expérimente de nouvelles approches et propose des services mieux adaptés. Elle a notamment permis l'élaboration et la mise en place d'ententes de paiement à long terme adaptées à la capacité de payer de cette clientèle. Une ligne téléphonique dédiée permet aux associations de consommateurs et aux bureaux de députés de soumettre les dossiers de clients en situation très précaire afin de leur proposer des ententes de paiement adaptées à leur situation.

À signaler en 2009

- Amélioration de l'accès à nos services clients ayant permis de réduire le délai moyen de réponse téléphonique à 190 secondes contre 379 en 2008.
- Conclusion de 32 107 ententes de paiement pour clients à faible revenu, pour un montant de 193 M$. De ce nombre, 3 491 ententes prévoient une réduction de la dette et, si nécessaire, un soutien au paiement de la consommation courante. ✓
- Pour l'ensemble de la clientèle résidentielle, conclusion d'ententes de paiement visant à faciliter le règlement de 257 287 cas représentant 515 M$ de créances diverses. ✓
- Consignation et traitement de 9 559 plaintes et réclamations en 2009 (12 826 en 2008). Le nombre de plaintes portées en appel auprès de la Régie de l'énergie s'élève à 219.
- Poursuite des ententes de service avec des organismes d'accueil des nouveaux arrivants afin d'accompagner, dans leur langue, des clients en difficulté de paiement.
- Choix de la facture électronique par plus de 82 000 clients, ce qui porte à 3 149 713 le nombre de factures qui n'ont pas été imprimées par Hydro-Québec cette année.
- Poursuite du projet pilote Heure juste auprès de 2 200 clients résidentiels de Saint-Jean-sur-Richelieu, de Sept-Îles, de Val-d'Or et de Trois-Rivières, qui vise à déterminer si une tarification modulée en fonction de l'heure et de la saison incite les clients à décaler une partie de leur consommation vers les heures creuses où le réseau est moins sollicité. Les résultats préliminaires indiquent que les gains réalisés par les participants sont modestes.

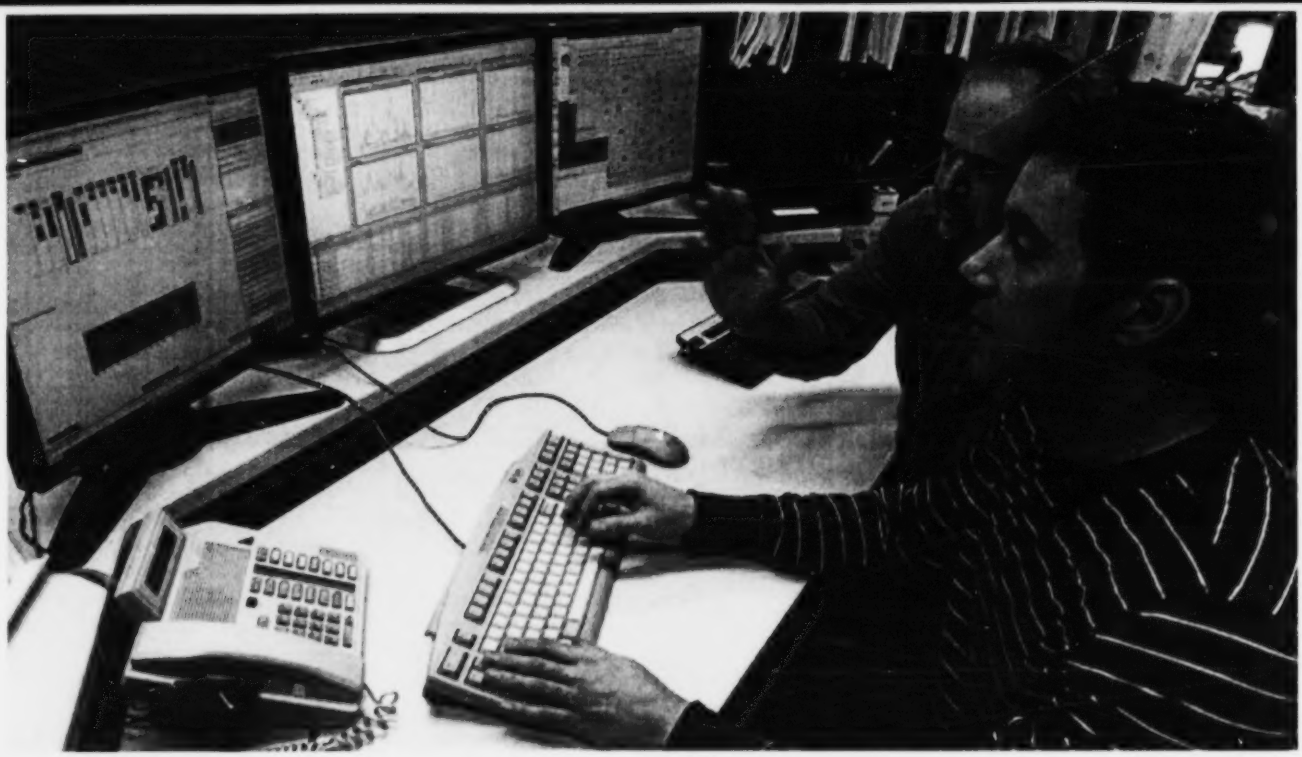
CLIENTÈLES D'AFFAIRES ET GRANDES ENTREPRISES

La clientèle industrielle, commerciale et institutionnelle, dont la puissance appelée est égale ou supérieure à 5 MW, consomme 38 % de l'électricité distribuée au Québec.

Afin de personnaliser davantage ses relations avec les titulaires de comptes majeurs, Hydro-Québec prend diverses mesures, notamment l'assignation d'un représentant des Services à la clientèle d'affaires spécifiquement attitré à leurs comptes.

À signaler en 2009

- Autorisation du gouvernement du Québec de conclure des ententes avec les clients industriels affectés par la récession dont la puissance appelée dépasse 50 MW. Cette mesure permet aux clients concernés d'économiser 21 M$ au cours de l'année.
- Demande à la Régie de l'énergie d'autoriser la création d'un compte de frais reportés pour faciliter l'application du tarif de maintien de la charge, conçu pour les entreprises (tarif L) en difficulté financière. Pour en bénéficier, les clients doivent démontrer notamment qu'ils ont obtenu des réductions non remboursables de leurs autres fournisseurs ou partenaires et qu'ils prendront des mesures pour améliorer la rentabilité de leur entreprise.



Carl Cyr et Robert Dubois, techniciens, travaillent en tandem au centre de conduite des télécommunications. L'idée : assurer la transmission des connaissances.

DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES

La performance économique, environnementale et sociale d'une entreprise repose d'abord et avant tout sur un personnel qualifié et dévoué. Les gestes faits quotidiennement par l'ensemble des employés comptent véritablement. Afin que ses employés fassent les bons gestes de manière spontanée et enthousiaste, Hydro-Québec veille à leur sensibilisation, à leur mobilisation et au développement de leurs compétences.

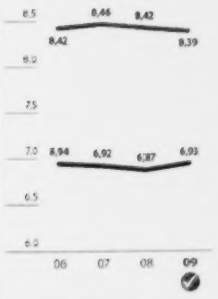
L'engagement de l'entreprise envers le développement durable constitue par ailleurs un atout majeur pour le recrutement et la rétention de ses ressources humaines dans un contexte où l'industrie de l'électricité est confrontée à une pénurie de main-d'œuvre, notamment en raison d'un nombre important de départs à la retraite de travailleurs d'expérience[1].

MOBILISATION ET SATISFACTION DES EMPLOYÉS

L'écoute des employés permet à Hydro-Québec de s'adapter aux attentes des jeunes des nouvelles générations qu'elle embauche. Ainsi, par exemple, les jeunes employés ont des attentes très différentes de celles des *baby boomers*. Ils valorisent notamment l'autonomie et l'innovation, un meilleur équilibre travail-famille et une reconnaissance sincère de la contribution de chacun.

1 Conseil sectoriel de l'électricité

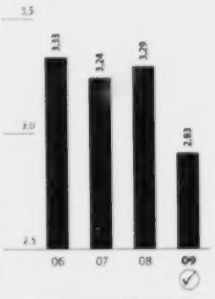
Mobilisation et satisfaction des employés (échelle de 10)



- Indice de satisfaction
- Mobilisation et satisfaction des employés

En 2009, 15 052 participants représentatifs des groupes d'emplois et des unités ont été sondés principalement par courriel.

Taux de fréquence[1] des accidents du travail



En 2008, le taux de fréquence toutes lésions confondues des entreprises membres de l'Association canadienne de l'électricité a été de 2,88.

1. [illegible]

À signaler en 2009

› Taux de satisfaction des nouveaux employés à l'égard du processus d'accueil et d'intégration : 8,4 sur une échelle de 10, un résultat comparable à celui des deux années précédentes. L'accueil et l'intégration des nouveaux employés constituent des facteurs clés pour la préparation de la relève et la fidélisation des employés.

› Participation de plus de 550 employés à la formation paritaire sur la prévention du harcèlement offerte par Hydro-Québec et le Syndicat des employés de métiers (SCFP 1500). Au moins 350 gestionnaires ont par ailleurs été sensibilisés à la prévention du harcèlement.

› Concours *Mérite de l'environnement et du développement durable*, qui reconnaît les employés pour leurs actions ou leurs réalisations exceptionnelles. En 2009, neuf projets ont été récompensés, dont celui de Bernard Cyr, administrateur de projets, pour sa collaboration au projet de réhabilitation de la petite centrale hydroélectrique de Sault-Mathurine, en Haïti.

EFFECTIF D'HYDRO-QUÉBEC

	2006	2007	2008	2009
Effectif permanent (nombre)	19 116	19 459	19 297	19 536
Moyenne d'âge	45,8	45,7	45,6	45,4
Employés permanents admissibles à la retraite (nombre)	2 845	2 860	2 835	3 036
Départs à la retraite (nombre)	664	758	896	1 072
Nouveaux employés recrutés (nombre)	1 360	1 151	1 252	1 844
Proportion des nouveaux employés ayant moins de 35 ans (%)	64	67	66	70
Représentativité des groupes cibles (%)				
Effectif féminin	30,6	31,3	30,9	30,6
Autochtones	0,7	0,7	0,7	0,8
Minorités ethniques	1,0	1,0	1,0	1,0
Minorités visibles	1,8	1,9	2,0	2,2
Personnes handicapées	1,6	1,5	1,4	1,3

DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES ET PRÉPARATION DE LA RELÈVE

Compte tenu de l'accélération des départs à la retraite et de l'intensification de la demande d'une main-d'œuvre qualifiée, Hydro-Québec déploie un ensemble d'actions pour assurer la pérennité de son effectif et de son savoir-faire. L'embauche de stagiaires constituant un levier de renouvellement des compétences, l'entreprise entend notamment poursuivre son appui financier à l'Institut en génie de l'énergie électrique (IGEE), doter son programme de stages de cibles quantitatives annuelles, intégrer la diversité à ses stratégies de gestion de la relève et préparer la relève aux différents niveaux de gestion.

À signaler en 2009

› Appui financier de 2 M$ à l'IGEE pour la période 2009-2013 et remise de bourses d'études et de déplacement à 52 étudiants. Nombre de finissants de l'IGEE recrutés par Hydro-Québec de 2002 à 2009 : 125 (18 en 2009).

› Sondage annuel interne : 72 % des employés disent avoir une bonne ou une excellente compréhension du concept de développement durable, contre 58 % en 2006. Également, 81 % des employés estiment réaliser des actions qui contribuent au développement durable dans le cadre de leur travail.

› Programmes de formation offerts aux employés : 3,9 % de la masse salariale.

› Proportion d'employés ayant suivi une formation spécifique au développement durable ou comportant un volet sur le développement durable : 10,5 % au 31 décembre 2009.

› Nombre de stages universitaires : 241 en 2009, contre 163 en 2008 (hors IGEE). D'après un sondage mené auprès des stagiaires, 75 % d'entre eux souhaitent solliciter un emploi ou un autre stage à Hydro-Québec. Leur satisfaction à l'égard du contenu global de leur stage est de 8,6 sur une échelle de 10.

SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

Soucieuse de la santé et du bien-être de ses employés, Hydro-Québec prend les moyens pour leur offrir un milieu de travail sain et sécuritaire.

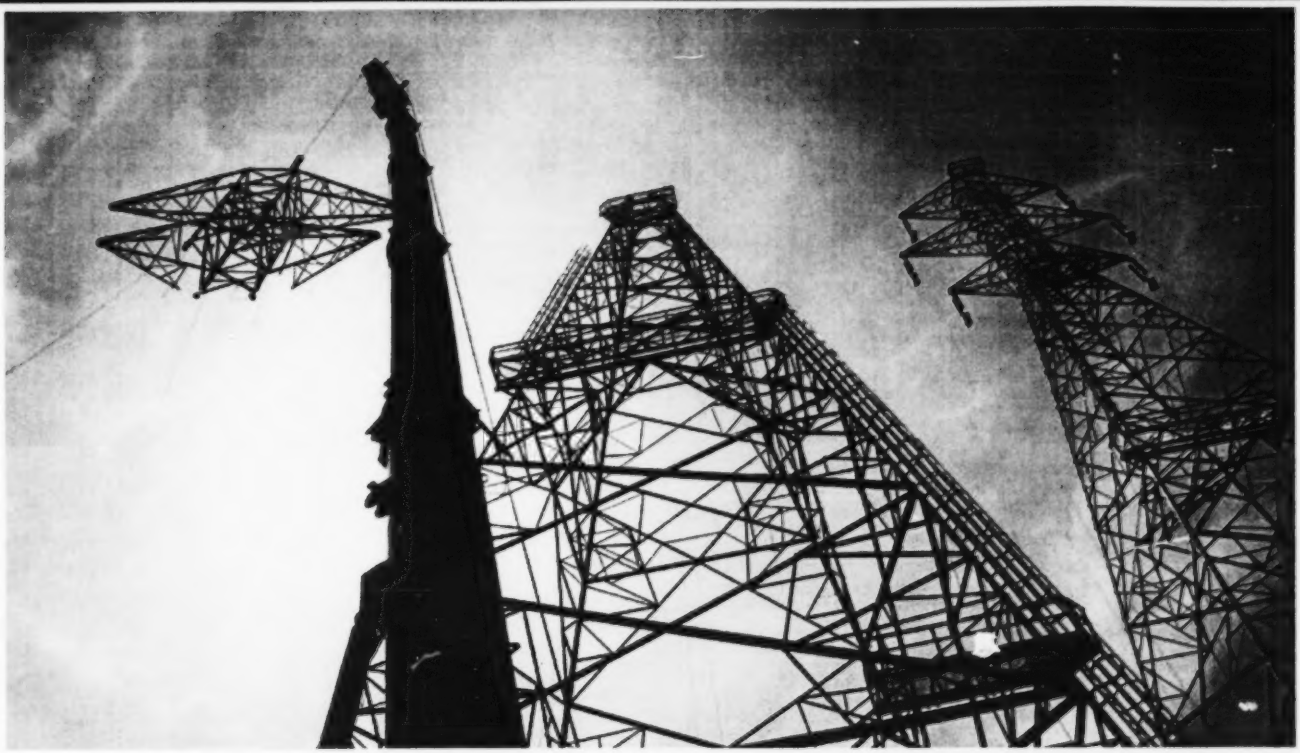
À signaler en 2009

› Participation de 10 715 employés à des activités de formation ou de sensibilisation à la santé et à la sécurité du travail ainsi qu'à des activités de promotion de la santé.

› Sécurité du travail : aucun décès d'employé dans le cadre du travail. Nous déplorons cependant le décès de trois employés d'entrepreneurs sur les chantiers de construction.

› Programme d'aide confidentiel et gratuit mis à la disposition des employés, un service dispensé par des professionnels expérimentés et accessible en tout temps, partout au Québec. En 2009, le taux d'utilisation de ce programme a connu une légère baisse par rapport à 2008, passant de 7,88 à 7,64 %.

› Au début de l'année, déploiement du Plan des mesures d'urgence – risques biologiques d'Hydro-Québec pour se préparer à la pandémie de grippe A (H1N1), l'objectif étant de garantir la continuité du service d'électricité.



En 2009, Hydro-Québec a mené au-delà de 1 000 projets, dont plus de 800 dans le domaine du transport, comme celui de la ligne Chénier-Outaouais. Un volume d'activité qui s'est élevé à 2,7 G$.

CONTRIBUTION À L'ÉCONOMIE QUÉBÉCOISE

L'industrie de l'électricité joue au Québec un rôle de premier plan. Chef de file du secteur industriel québécois, elle donne lieu à des activités économiques deux fois plus importantes que l'industrie agricole et forestière, l'industrie papetière ou l'industrie aéronautique et huit fois plus importantes que l'industrie minière[1].

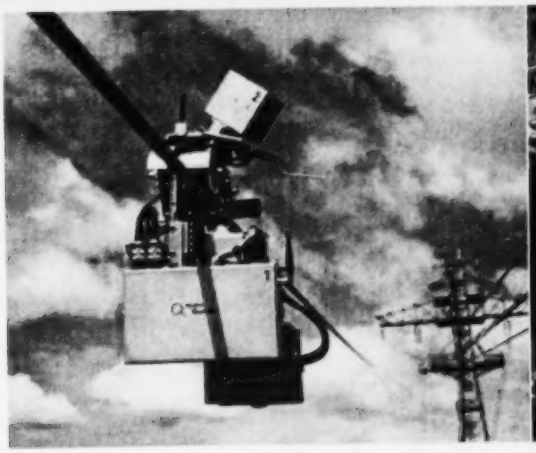
La vitalité de l'industrie québécoise de l'électricité repose en bonne partie sur les activités d'Hydro-Québec, dont la contribution au produit intérieur brut du Québec est estimée à 3 %. Par sa politique d'achat, Hydro-Québec privilégie l'acquisition de biens et de services au Québec, au meilleur coût possible et suivant des critères d'approvisionnement rigoureux.

RETOMBÉES ÉCONOMIQUES

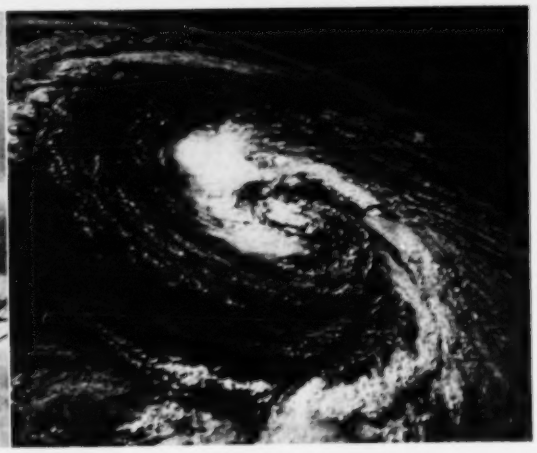
Devant la sévérité de la crise financière et du ralentissement économique qui s'ensuivit, de nombreux pays ont choisi d'investir dans des projets d'infrastructure pour relancer leur économie. Au Québec, les grands projets d'infrastructure en production et en transport d'électricité annoncés avant la crise entraînent des retombées économiques considérables sur l'ensemble du territoire.

Nous estimons, par exemple, que des investissements de 4 G$ à 5 G$ par année seront réalisés entre 2009 et 2013. Ces investissements comprennent notamment le développement du parc de production et la réfection de centrales existantes, les travaux de développement, de maintien et d'amélioration des réseaux de transport et de distribution ainsi que les investissements au titre du Plan global en efficacité énergétique. Globalement, entre 2009 et 2013, les activités d'Hydro-Québec, comprenant non seulement ces investissements, mais aussi les frais d'exploitation et les achats auprès des producteurs privés, représenteront quelque 271 400 années-personnes en emplois directs et indirects.

1. Institut de la statistique du Québec.



Le Shandong Electric Power Research Institute a acheté les droits d'industrialisation et de commercialisation de notre robot LineROVer en vue de produire, de vendre ou de modifier cette technologie, qui sert à de nombreuses opérations de maintenance.



Hydro-Québec est l'un des membres fondateurs du consortium Ouranos, créé en 2001 pour étudier la climatologie régionale et l'adaptation aux changements climatiques. Ce consortium réunit quelque 250 experts québécois, canadiens et étrangers, dont plusieurs chercheurs de l'IREQ. En mars 2009, l'entreprise a reconduit pour cinq ans son entente de collaboration avec Ouranos.

À signaler en 2009

- › Mise en œuvre de l'entente de maximisation des retombées économiques régionales du projet de l'Eastmain-1-A–Sarcelle–Rupert conclue avec le ComaxNord. À ce jour, plus de 188 M$ ont été versés à des entrepreneurs et à des travailleurs du Nord-du-Québec, dont 40 M$ en 2009. Une clause contractuelle incitant les entrepreneurs généraux à considérer l'offre de sous-traitance régionale a généré le tiers des retombées.

  www.comaxnord.com

- › Dans le cadre du projet de la Romaine, création d'un comité des retombées économiques régionales en vue de favoriser la participation des entreprises et des travailleurs de la Côte-Nord, dont les Innus d'Ekuanitshit, de Nutashkuan, d'Unamen Shipu et de Pakua Shipi. Mise en œuvre de pratiques d'affaires permettant de favoriser la sous-traitance régionale, de lancer des appels d'offres réservés aux entreprises de la région et d'attribuer des contrats de gré à gré à des entreprises innues.

- › En collaboration avec le Comité de maximisation des retombées économiques régionales des grands projets du Saguenay–Lac-Saint-Jean, obtention de résultats encourageants : 47,8 % de retombées économiques régionales et 80 % d'embauches régionales pour le projet de la Péribonka, 34 % de retombées économiques régionales pour le projet de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs et plus de 349 M$ en contrats attribués et achats réalisés, au 31 décembre 2009, à des entreprises de la région dans le cadre du projet de l'Eastmain-1-A–Sarcelle–Rupert.

PARTAGE D'EXPERTISE

Sur la scène internationale, Hydro-Québec maintient des relations étroites avec plusieurs grandes organisations dans le but de contribuer au développement des connaissances et de nouer des partenariats d'affaires.

À signaler en 2009

- › Dans le cadre d'un projet de recherche mis en place par l'UNESCO et l'Association internationale de l'hydroélectricité, organisation à Montréal d'un atelier consacré aux méthodes de mesure des GES émis par les réservoirs et réunissant des spécialistes provenant de dix pays.

- › Pilotage d'un groupe de travail composé des membres experts du e8 et dont l'objectif est de partager les expériences, les connaissances et les meilleures pratiques techniques, commerciales et réglementaires en matière de déploiement des véhicules électriques.

- › Animation du congrès 2009 de l'Association québécoise de la gestion de la végétation, ayant pour objectif de favoriser les échanges entre les différents spécialistes en gestion de la végétation. Hydro-Québec a ainsi pu partager les actions mises en place à la suite des pannes causées par la végétation sur son réseau de transport en 2008 et en 2009. Des bourses ont également été remises à des étudiants universitaires.

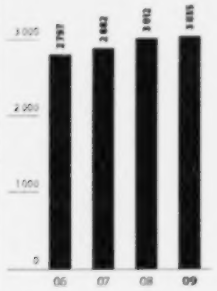
SOUTIEN AUX UNIVERSITÉS

Par l'appui qu'elle accorde aux universités, notamment à des chaires de recherche, l'entreprise contribue à stimuler l'excellence chez les étudiants, à encourager l'avancement des connaissances dans les domaines scientifiques et technologiques, à développer l'expertise des universités et ainsi à participer à la formation d'une main-d'œuvre qualifiée et prometteuse.

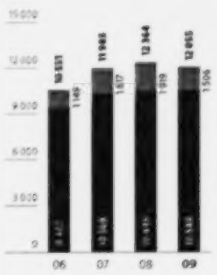
CONTRIBUTIONS, ENGAGEMENTS, SOUTIEN AUX CHAIRES ET CONTRATS DE RECHERCHE (K$)

2006	2007	2008	2009
8 927,5	8 380,3	8 892,5	9 599,5

Bénéfice provenant des activités poursuivies (M$)



Produits des ventes d'électricité (M$)



■ Produits des ventes d'électricité hors Québec
■ Produits des ventes d'électricité au Québec

Chaque année, plus de 100 000 personnes profitent des visites d'installations d'Hydro-Québec et d'autres sites exploités en partenariat. La centrale de Carillon figure au nombre des installations qui accueillent gratuitement le grand public.

TOURISME INDUSTRIEL

Consciente de l'intérêt que suscitent ses installations auprès des touristes du Québec et d'ailleurs, Hydro-Québec ouvre ses portes aux visiteurs dans onze régions. Des infrastructures d'accueil de qualité permettent ainsi de stimuler le tourisme régional.

RÉSULTATS FINANCIERS

En 2009, Hydro-Québec affiche de très bons résultats financiers, malgré une conjoncture économique difficile.

- Le bénéfice provenant des activités poursuivies atteint 3 035 M$, en hausse de 23 M$, un sommet historique. Le bénéfice net s'élève également à 3 035 M$.
- Les produits des ventes d'électricité totalisent 12 955 M$, en baisse de 309 M$. Ils se sont chiffrés à 10 549 M$ au Québec et à 1 506 M$ hors Québec.
- Les exportations nettes représentent 10 % du volume des ventes et génèrent 22 % du bénéfice net.
- Les dividendes déclarés se chiffrent à 2 168 M$. Pour la période 2006-2009, ils totalisent 8 857 M$.

NOMBRE DE VISITEURS AUX INSTALLATIONS D'HYDRO-QUÉBEC

	2006	2007	2008	2009
Installations grand public[a]	60 071	60 852	62 303	66 112
Installations grand public exploitées en partenariat[b]	85 176	80 425	70 051	72 799
Sites d'expertise[c]	5 157	6 266	3 234	3 038
Total	**148 404**	**147 543**	**135 588**	**141 949**

a) Installations qui accueillent gratuitement le grand public. *b)* Sites gérés en partenariat qui accueillent le grand public, mais exigent des droits d'entrée.
c) Sites ne disposant pas d'infrastructure ni de personnel d'accueil et qui n'accueillent pas le grand public (par exemple, Institut de recherche d'Hydro-Québec et Laboratoire des technologies de l'énergie).

CONTRIBUTION D'HYDRO-QUÉBEC À L'ÉCONOMIE DU QUÉBEC

	2006	2007	2008	2009
Taxe sur le capital (M$)	261	278	202	132[a]
Taxe sur les services publics (M$)	230	240	302	188
Redevances hydrauliques (M$)	s.o.	263	546	567
Taxes municipales, scolaires et autres (M$)	36	35	37	35
Acquisitions de biens et de services (Québec et hors Québec) (M$)[b]	2 673	2 586	2 660	2 925
Pourcentage des acquisitions effectuées auprès d'entreprises québécoises	92	94	89	87
Emplois directs soutenus par les acquisitions, y compris les achats hors Québec (années-personnes)	14 000	13 000	11 462	12 333

a) La baisse de la taxe sur le capital résulte de la baisse du taux de taxation : 0,24 % en 2009, contre 0,36 % en 2008. *b)* Ces données excluent les acquisitions de la Société d'énergie de la Baie James.

INSTALLATIONS DE PRODUCTION D'HYDRO-QUÉBEC – 2009

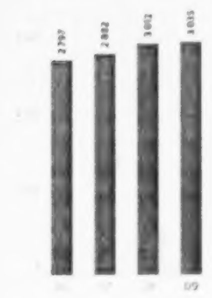
Équipement	Nombre	MW	Production nette (GWh)[b]	
Centrale hydroélectrique[a]	60	34 499	162 766	97,6 %
Centrale nucléaire	1	675	3 596	2,2 %
Centrale thermique[a]	27	1 634	446	0,3 %
Parc éolien	1	2	0	0 %
Total	**89**	**36 810**	**166 809**	**100 %**

a) Une centrale hydroélectrique et 23 des 27 centrales thermiques ne sont pas raccordées au réseau principal d'Hydro-Québec.

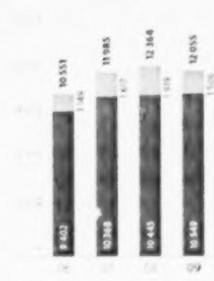
b) L'écart entre le total général et la somme des totaux partiels s'explique par l'utilisation de données arrondies.

Hydro-Québec dispose également de la quasi-totalité de la production de la centrale des Churchill Falls (5 428 MW).

Bénéfice provenant des activités poursuivies (M$)



Produits des ventes d'électricité (M$)



Chaque année, plus de 100 000 personnes profitent des visites d'installations d'Hydro-Québec et d'autres sites exploités en partenariat. La centrale de Carillon figure au nombre des installations qui accueillent gratuitement le grand public.

TOURISME INDUSTRIEL

Consciente de l'intérêt que suscitent ses installations auprès des touristes du Québec et d'ailleurs, Hydro-Québec ouvre ses portes aux visiteurs dans onze régions. Des infrastructures d'accueil de qualité permettent ainsi de stimuler le tourisme régional.

RÉSULTATS FINANCIERS

En 2009, Hydro-Québec affiche de très bons résultats financiers, malgré une conjoncture économique difficile.

NOMBRE DE VISITEURS AUX INSTALLATIONS D'HYDRO-QUÉBEC

	2006	2007	2008	2009
Installations grand public[1]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	66 112
Installations grand public exploitées en partenariat[2]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	72 799
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	3 038
Total	**148 404**	**147 543**	**135 588**	**141 949**

CONTRIBUTION D'HYDRO-QUÉBEC À L'ÉCONOMIE DU QUÉBEC

	2006	2007	2008	2009
Taxe sur le capital (M$)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Taxe sur les services publics (M$)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	198
Redevances hydrauliques (M$)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	567
Taxes municipales, scolaires et autres (M$)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	35
Acquisitions de biens et de services (Québec et hors Québec) (M$)[2]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Pourcentage des acquisitions effectuées auprès d'entreprises québécoises	[illegible]	94	[illegible]	[illegible]
Emplois directs soutenus par les acquisitions, y compris les achats hors Québec (années-personnes)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

INSTALLATIONS DE PRODUCTION D'HYDRO-QUÉBEC – 2009

Équipement	Nombre	MW	Production nette	
Total	89	36 810	166 809	100 %

Tous les indicateurs de performance de la *Global Reporting Initiative*, y compris le nouveau Supplément sectoriel de l'électricité, font l'objet d'un traitement complet sur le site Web de l'entreprise :
www.hydroquebec.com/developpementdurable/gri

La liste ci-dessous indique les indicateurs traités dans le *Rapport sur le développement durable 2009*.

Référence[a]	Indicateur du G3	Page
INDICATEURS DE PERFORMANCE ÉCONOMIQUE		
EC1	*Valeur économique créée et distribuée*	36, 39
EC2	*Changements climatiques*	7, 12-14
EC6	Achats auprès de fournisseurs locaux	34-36, 39
EC7	Embauche de travailleurs locaux	27, 35
EC8	*Investissements en infrastructures destinés aux collectivités locales*	28
EC9	Impacts économiques indirects	15-17, 28-29, 34-36, 39
INDICATEURS DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE		
EN1	Quantité de matériaux utilisés	23
EN2	Utilisation de matériaux recyclés	23
EN4	Consommation indirecte d'énergie	14
EN5	Efficacité énergétique à l'interne	12
EN6	Consommation énergétique des produits et services	12
EN7	Réduction de la consommation indirecte d'énergie	22, 24
EN11	Sites près de zones de biodiversité	15-17, 22
EN12	Description des impacts sur la biodiversité	15-17, 22
EN13	Habitats protégés ou restaurés	15-17, 22
EN14	Gestion des impacts sur la biodiversité	15-17, 22
EN16	Émissions de gaz à effet de serre (GES)	19, 39
EN17	Autres émissions de GES importantes	19
EN18	Initiatives pour réduire les émissions de GES	19-21, 23-24
EN20	Émissions de NO_x, SO_2 et autres polluants	19
EN22	Quantité totale de déchets	23
EN23	Nombre et volume des déversements	39
EN26	Gestion des impacts environnementaux	19-24
EN28	Non-conformité légale en environnement	21, 39
EN29	Impacts environnementaux liés au transport	22, 24
INDICATEUR DE PERFORMANCE SOCIALE		
Pratiques en matière d'emploi et de travail décent		
LA1	Effectif total	33, 39
LA6	Comités paritaires de santé et de sécurité au travail	33
LA7	Accidents de travail, maladies et absentéisme	33
LA8	Accompagnement en cas de maladie grave	33
LA10	Formation	33
LA11	Développement des compétences et de formation	33
LA13	Diversité et équité	33
Société		
SO1	Gestion des impacts sur les collectivités	24-29
Responsabilité du produit ou du service		
PR1	Analyse de cycle de vie des produits et services en lien avec la santé et la sécurité des consommateurs	28
PR5	Mesure de la satisfaction des clients	31
PR8	Respect de la vie privée des clients	4

Référence[a]	Indicateur du G3	Page
Profil de l'organisation		
EU1	Puissance installée	37
EU2	Production nette d'électricité	37
Économie – Approche de gestion		
EU7	Programmes de gestion de la demande	11-12
EU8	Activités et dépenses de recherche-développement	12, 14, 20, 22
Social – Société – Approche de gestion		
EU19	Participation des partenaires aux processus décisionnels	25-26
Social – Responsabilité du produit ou du service – Approche de gestion		
EU23	Programmes pour l'accès à l'électricité et aux services d'accompagnement des clients	30-31
EU24	Pratiques pour faire face aux barrières linguistiques et culturelles	31
Social – Responsabilité du produit ou du service – Indicateur de performance		
EU25	Blessures ou accidents mortels impliquant des biens de l'organisation	28

a) Référence en caractères gras : indicateur obligatoire.
Référence en caractères maigres : indicateur facultatif.

	2006	2007	2008	2009
Électricité nette produite par Hydro-Québec (GWh)	150 552	162 062	164 678	166 809
Électricité nette totale produite et achetée (GWh)	196 236	208 156	206 603	203 181
Énergies renouvelables/énergie totale produite et achetée (%)	94	93	97	97
Émissions atmosphériques de CO_2 des activités de production d'électricité d'origine thermique (tonnes)	215 243	245 832	233 054	398 077
Émissions atmosphériques de SO_2 des activités de production d'électricité d'origine thermique (tonnes)	979	1 150	1 154	1 959
Émissions atmosphériques de NO_x des activités de production d'électricité d'origine thermique (tonnes)	5 917	8 281	6 132	6 710
Émissions atmosphériques de CO_2 du parc de véhicules (tonnes)	56 683	54 082	54 426	55 016
Production de déchets radioactifs de faible et de moyenne activité (m^3/réacteur)	40	16	39	90
Plan global en efficacité énergétique : économies d'énergie (résultat/objectif) (GWh)	740/523	900/661	1 050/745	912/980
Employés encadrés par un système de gestion environnementale (nombre)	18 292	18 469	18 228	18 757 ✓
Avis de non-conformité légale en environnement (nombre)	17	32	31	20
Déversements accidentels ayant fait l'objet d'une déclaration aux autorités (nombre)	574	624	583	529
Huiles isolantes récupérées (milliers de litres)/Réemploi à l'interne (%)	4 748/94,5	4 367/91,4	2 989/92,7	4 575/88,4
Superficie des emprises de lignes de transport traitée mécaniquement (%)	72,1	76,3	79,3	72,6
Superficie des digues et barrages traitée mécaniquement (%)	44,7	48,0	40,3	50,7
Nouveaux raccordements en souterrain (%)	25	28	30	32
Satisfaction de la population (très et assez satisfaite) (%)	91	92	93	91
Contrats ou achats de biens et de services – retombées pour les Autochtones (M$)	156	237	310	358
Contributions et engagements financiers d'Hydro-Québec au titre du Programme de mise en valeur intégrée (M$)	1,1	4,5	0,2	1,7
Fondation Hydro-Québec pour l'environnement (k$)/Projets financés (nombre)	1 009/22	1 493/15	1 302/20	1 021/19
Dons et commandites (M$)[a]	23,0	24,7	25,9	22,5
Indice de satisfaction globale des clientèles – hors Grandes entreprises (échelle de 10)	7,25	7,39	7,42	7,39 ✓
Ententes de paiement pour les clients à faible revenu (nombre)	22 475	22 670	21 909	32 187
Plaintes et réclamations des clients (nombre)	12 862	10 884	12 826	9 569
Effectif permanent au 31 décembre	19 116	19 459	19 297	19 536
Effectif temporaire (moyenne annuelle)	3 799	3 910	4 046	4 080
Taux de fréquence des accidents du travail[b]	3,33	3,24	3,29	2,83
Mobilisation et satisfaction des employés (échelle de 10)	6,94	6,92	6,87	6,93
Pourcentage de la masse salariale investi en formation	3,9	4,2	4,0	3,9
Ventes d'électricité au Québec (TWh)	167,3	173,2	170,4	165,3
Produits des ventes d'électricité au Québec et hors Québec (M$)	10 551	11 985	12 364	12 055
Bénéfice provenant des activités poursuivies (M$)	2 797	2 882	3 012	3 035
Bénéfice net (M$)	3 741	2 907	3 141	3 035
Dividendes déclarés (M$)	2 342	2 095	2 252	2 168
Acquisitions globales de biens et de services (M$)/Québec seulement (%)	2 673/92	2 586/94	2 666/89	2 925/87
Emplois directs soutenus par les acquisitions, y compris les achats hors Québec (années-personnes)[c]	14 000	13 000	11 462	12 333
Taxe sur le capital (M$)	261	278	202	132
Taxes municipales, scolaires et autres (M$)	36	35	37	35
Taxe sur les services publics (M$)	230	240	302	188
Appui aux universités – contributions, soutien aux chaires et contrats de recherche (M$)	8,9	8,4	8,9	9,6

a) Y compris la contribution d'Hydro-Québec à Centraide.

b) (Perte de temps + Assistance médicale) x 200 000/Heures travaillées.

c) Ces données excluent les acquisitions de la Société d'énergie de la Baie James.

Tous les indicateurs de performance de la *Global Reporting Initiative*, y compris le nouveau Supplément sectoriel de l'électricité, font l'objet d'un traitement complet sur le site Web de l'entreprise :
www.hydroquebec.com/developpement-durable/index.html

La liste ci-dessous indique les indicateurs traités dans le *Rapport sur le développement durable 2009*.

Référence[1]	Indicateur du G3	Page
INDICATEUR DE PERFORMANCE ÉCONOMIQUE		
EC1	Valeur économique créée et distribuée	36, 39
EC2	Changements climatiques	7, 12-14
EC6	Achats auprès de fournisseurs locaux	34-36, 39
EC7	Embauche de travailleurs locaux	27, 35
EC8	Investissements en infrastructures destinées aux collectivités locales	28
EC9	Impacts économiques indirects	15-17, 28-29, 34-36, 39
INDICATEUR DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE		
EN1	Quantité de matériaux utilisés	23
EN2	Utilisation de matériaux recyclés	23
EN4	Consommation indirecte d'énergie	14
EN5	Efficacité énergétique à l'interne	12
EN6	Consommation énergétique des produits et services	12
EN7	Réduction de la consommation indirecte d'énergie	22, 24
EN11	Sites près de zones de biodiversité	15-17, 22
EN12	Description des impacts sur la biodiversité	15-17, 22
EN13	Habitats protégés ou restaurés	15-17, 22
EN14	Gestion des impacts sur la biodiversité	15-17, 22
EN16	Émissions de gaz à effet de serre (GES)	19, 39
EN17	Autres émissions de GES importantes	19
EN18	Initiatives pour réduire les émissions de GES	19-21, 23-24
EN20	Émissions de NO_x, SO_2 et autres polluants	19
EN22	Quantité totale de déchets	23
EN23	Nombre et volume des déversements	39
EN26	Gestion des impacts environnementaux	19-24
EN28	Non-conformité légale en environnement	21, 39
EN29	Impacts environnementaux liés au transport	22, 24
INDICATEUR DE PERFORMANCE SOCIALE		
Pratiques en matière d'emploi et de travail décent		
LA1	Effectif total	33, 39
LA6	Comités paritaires de santé et de sécurité au travail	33
LA7	Accidents de travail, maladies et absentéisme	33
LA8	Accompagnement en cas de maladie grave	33
LA10	Formation	33
LA11	Développement des compétences et de formation	33
LA13	Diversité et équité	33
Société		
SO1	Gestion des impacts sur les collectivités	24-29
Responsabilité du produit ou du service		
PR1	Analyse de cycle de vie des produits et services en lien avec la santé et la sécurité des consommateurs	26
PR5	Mesure de la satisfaction des clients	31
PR8	Respect de la vie privée des clients	4

Référence[1]	Indicateur du G3	Page
SUPPLÉMENT SECTORIEL : ENTREPRISES D'ÉLECTRICITÉ		
Profil de l'organisation		
EU1	Puissance installée	37
EU2	Production nette d'électricité	37
Économie – Approche de gestion		
EU7	Programmes de gestion de la demande	11-12
EU8	Activités et dépenses de recherche-développement	12, 14, 20, 22
Social – Société – Approche de gestion		
EU19	Participation des partenaires aux processus décisionnels	25-26
Social – Responsabilité du produit ou du service – Approche de gestion		
EU23	Programmes pour l'accès à l'électricité et aux services d'accompagnement des clients	30-31
EU24	Pratiques pour faire face aux barrières linguistiques et culturelles	31
Social – Responsabilité du produit ou du service – Indicateur de performance		
EU25	Blessures ou accidents mortels impliquant des biens de l'organisation	28

	2006	2007	2008	2009
ENVIRONNEMENT				
Électricité nette produite par Hydro-Québec (GWh)	161 552	162 062	164 673	166 809
Électricité nette totale produite et achetée (GWh)	195 238	208 156	206 651	203 181
Énergies renouvelables/énergie totale produite et achetée (%)	94	93	97	97
Émissions atmosphériques de CO_2 des activités de production d'électricité d'origine thermique (tonnes)	215 241	243 832	233 154	390 077
Émissions atmosphériques de SO_2 des activités de production d'électricité d'origine thermique (tonnes)	979	1 150	1 154	1 959
Émissions atmosphériques de NO_x des activités de production d'électricité d'origine thermique (tonnes)	5 817	6 205	6 132	6 710
Émissions atmosphériques de CO_2 du parc de véhicules (tonnes)	[illegible]	54 082	54 420	55 016
Production de déchets radioactifs de faible et de moyenne activité (m³/réacteur)	60	16	39	90
Plan global en efficacité énergétique : économies d'énergie (résultat/objectif) (GWh)	[illegible]	900/661	1 050/745	912/985
Employés encadrés par un système de gestion environnementale (nombre)	18 292	18 463	18 228	18 757 ✓
Avis de non-conformité légale en environnement (nombre)	17	32	31	20
Déversements accidentels ayant fait l'objet d'une déclaration aux autorités (nombre)	574	624	583	529
Huiles isolantes récupérées (milliers de litres)/Réemploi à l'interne (%)	4 749/94,3	4 167/91,8	2 989/92,7	4 575/88,4
Superficie des emprises de lignes de transport traitée mécaniquement (%)	72,1	79,1	79,1	72,6
Superficie des digues et barrages traitée mécaniquement (%)	44,7	48,0	40,3	50,7
Nouveaux raccordements en souterrain (%)	25	28	30	32
SOCIAL				
Satisfaction de la population : très et assez satisfaite (%)	91	92	93	91
Contrats ou achats de biens et de services – retombées pour les Autochtones (M$)	106	237	310	358
Contributions et engagements financiers d'Hydro-Québec au titre du Programme de mise en valeur intégrée (M$)	1,1	4,5	0,2	1,7
Fondation Hydro-Québec pour l'environnement (k$)/Projets financés (nombre)	[illegible]	1 493/15	1 432/20	1 021/19
Dons et commandites (M$)[2]	21,0	28,7	25,9	22,5
Indice de satisfaction globale des clientèles – hors Grandes entreprises (échelle de 10)	7,25	7,30	7,42	7,39 ✓
Ententes de paiement pour les clients à faible revenu (nombre)	[illegible]	[illegible]	21 906	32 107
Plaintes et réclamations des clients (nombre)	[illegible]	10 668	12 824	9 559
Effectif permanent au 31 décembre	[illegible]	19 459	19 297	19 536
Effectif temporaire (moyenne annuelle)	[illegible]	[illegible]	4 043	4 080
Taux de fréquence des accidents du travail[3]	[illegible]	3,28	3,29	2,83
Mobilisation et satisfaction des employés (échelle de 10)	6,94	6,92	6,87	6,93
Pourcentage de la masse salariale investi en formation	3,9	4,2	4,0	3,9
ÉCONOMIE				
Ventes d'électricité au Québec (TWh)	[illegible]	173,2	173,4	165,3
Produits des ventes d'électricité au Québec et hors Québec (M$)	[illegible]	[illegible]	12 364	12 055
Bénéfice provenant des activités poursuivies (M$)	[illegible]	[illegible]	3 012	3 035
Bénéfice net (M$)	[illegible]	2 907	3 141	3 035
Dividendes déclarés (M$)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2 168
Acquisitions globales de biens et de services (M$)/Québec seulement (%)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2 925/87
Emplois directs soutenus par les acquisitions, y compris les achats hors Québec (années-personnes)	[illegible]	[illegible]	11 467	12 333
Taxe sur le capital (M$)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	132
Taxes municipales, scolaires et autres (M$)	[illegible]	[illegible]	37	35
Taxe sur les services publics (M$)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	188
Appui aux universités – contributions, soutien aux chaires et contrats de recherche (M$)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	9,6

andain
Empilement de débris de bois en rangée continue, de largeur constante, après une coupe ou une opération de déboisement.

atténuation naturelle
Ensemble des processus naturels (chimiques, physiques ou biologiques) qui conduisent à une réduction de la concentration de polluants dans le sol ou les eaux souterraines.

audience publique
Séance du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), ouverte au public, dont le ministre de l'Environnement peut ordonner la tenue, soit de son propre chef, soit à la demande d'une personne, d'un groupe ou d'une municipalité, au sujet d'un projet d'équipement à l'intérieur du territoire régi par le chapitre I de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

biomasse
Masse organique constituée soit de matières végétales vivantes, soit de déchets d'origine agricole, forestière ou urbaine, ou de résidus organiques des usines de traitement ou d'épuration des eaux. La biomasse représente une source d'énergie exploitable comme l'eau, le soleil et le vent.

caractérisation
Investigation des différents milieux contaminés qui permet d'identifier la nature des contaminants, de cerner les limites de la contamination et d'estimer ses impacts potentiels de manière à définir les mesures d'intervention.

CF_4 (tétrafluorométhane)
Composé chimique de synthèse et puissant gaz à effet de serre ayant une longue durée de vie dans l'atmosphère.

CO_2 (dioxyde de carbone)
Principal gaz à effet de serre, qui provient surtout de la combustion des énergies fossiles.

cogénération
Production simultanée d'électricité et d'énergie thermique utile (vapeur, eau chaude) à partir d'un combustible (par exemple, charbon, gaz naturel, biogaz, biomasse).

emprise
Bande de terrain utilisée pour l'installation, l'exploitation, l'entretien et la protection d'une ou de plusieurs lignes électriques.

étude d'impact sur l'environnement
Étude qui porte sur la détermination, la description, l'organisation et l'évaluation des effets physiques, chimiques, biologiques, esthétiques, sociaux et culturels d'un projet d'équipement, de même que sur l'atténuation éventuelle de ces effets.

évaluation environnementale de site
Processus qui consiste à déterminer si un lieu a besoin d'être décontaminé, comment la décontamination devrait être effectuée et le coût probable de l'opération.

halocarbure
Composé chimique de synthèse utilisé dans les appareils domestiques comme réfrigérant. Gaz à effet de serre, les halocarbures sont des substances appauvrissant la couche d'ozone.

Innu Aitun
Ensemble des activités rattachées à la culture nationale, aux valeurs fondamentales et au mode de vie traditionnel des Innus et intimement liées à l'occupation et à l'utilisation de Nitassinan, leur territoire ancestral. La pratique d'*Innu Aitun* implique l'utilisation d'espèces animales, végétales et minérales ainsi que de l'eau et d'autres substances naturelles.

maître de trappage
Trappeur chargé de superviser d'autres trappeurs et dont la responsabilité première est la gestion des populations d'animaux dans les limites du terrain dont il a la charge.

NO_x (oxyde d'azote)
Composé chimique contribuant à la formation du smog et des dépôts acides.

partenaire
Groupe ou particulier possédant un intérêt plus ou moins direct dans la vie d'une organisation ou susceptible d'être touché par une décision de l'organisation.

participation du public
Association du public, en tant que partenaire ou partie prenante, à l'élaboration de projets et de décisions publics ayant une incidence sur l'environnement, le cadre de vie ou la santé.

phytocide
Préparation d'origine chimique ou biologique ayant la propriété de détruire des végétaux ou d'en inhiber la croissance.

réhabilitation
Ensemble des opérations d'intervention effectuées sur un site contaminé afin de le rendre adéquat pour un usage ultérieur.

seuil
Barrage de faible hauteur ou simple mur construit au travers d'une rivière pour en relever le niveau.

SF_6 (hexafluorure de soufre)
Composé chimique abondamment utilisé dans l'industrie lourde pour isoler l'appareillage haute tension. C'est un puissant gaz à effet de serre.

SO_2 (dioxyde de soufre)
Composé chimique contribuant à la formation des dépôts acides.

POUR COMMENTER CE RAPPORT

www.hydroquebec.com/developpementdurable

ATTESTATION DE VÉRIFICATION

À la Direction d'Hydro-Québec,

Intertek a été mandatée pour réaliser une vérification indépendante de la validité de certains renseignements contenus dans le rapport intitulé *Rapport sur le développement durable 2009* d'Hydro-Québec, qui couvre la période du 1er janvier au 31 décembre 2009.

Portée

Notre responsabilité consiste à exprimer une opinion sur la justesse des données quantitatives sélectionnées et identifiées par un signe approprié. À cet effet, nous avons vérifié la provenance, le processus de collecte et la validité de ces données. Le rapport présente les résultats de la performance environnementale, sociale et économique demeurent la seule responsabilité d'Hydro-Québec.

Méthodologie

Nous avons effectué notre vérification et notre examen en concordance avec la norme ISAE 3000. En conséquence, notre travail a été planifié et exécuté de manière à fournir une assurance raisonnable ou une assurance modérée quant aux indicateurs de performance quantitatifs choisis. Puisqu'il s'agit d'une mission de certification combinée, nos opinions sont présentées séparément.

Le processus de vérification ✓ comprenait notamment une méthode d'analyse de risques et d'échantillonnage, des entrevues avec le personnel responsable, l'analyse des renseignements sélectionnés, la corroboration aux pièces justificatives ainsi que d'autres procédures jugées nécessaires.

Le processus d'examen ✓ comprenait la collecte de renseignements, des procédés analytiques, une revue des contrôles appliqués ainsi que des discussions portant sur les renseignements soumis.

Opinion

Vérification

À notre avis, les données quantitatives sélectionnées et identifiées par le symbole ✓ contenues dans le *Rapport sur le développement durable 2009* sont à tous égards importants présentées avec justesse, conformément aux critères pertinents retenus.

Examen

À la suite du travail effectué, nous n'avons rien relevé qui nous porte à croire que les données quantitatives sélectionnées et identifiées par le symbole ✓ contenues dans le *Rapport sur le développement durable 2009* ne sont pas présentées, à tous égards importants, selon les critères pertinents.

Calin Moldovean
Président, Certification de Systèmes
Services d'essais Intertek AN Ltée
Le 22 mars 2010

UNITÉS DE MESURE

k$	: millier de dollars	MW	: mégawatt ou million de watts	GWh	: gigawattheure ou million de kilowattheures
M$	: million de dollars	GW	: gigawatt ou million de kilowatts	TWh	: térawattheure ou milliard de kilowattheures
G$	: milliard de dollars	Wh	: wattheure (unité de mesure de l'énergie électrique)	kg	: kilogramme
V	: volt (unité de mesure de la tension électrique)	kWh	: kilowattheure ou millier de wattheures	mg	: milligramme
kV	: kilovolt ou millier de volts	MWh	: mégawattheure ou million de wattheures	t	: tonne métrique
W	: watt (unité de mesure de la puissance)			t éq. CO_2	: tonne équivalent de CO_2
kW	: kilowatt ou millier de watts				

On peut obtenir les documents ci-dessous sur notre site Web **www.hydroquebec.com** ou en composant le : 800 ÉNERGIE :

Rapport sur le développement durable 2009 (le présent document)

Rapport annuel 2009

Profil régional des activités d'Hydro-Québec – 2009

Profil financier 2009-2010

© Hydro-Québec
Affaires corporatives
et secrétariat général

Reproduction autorisée
avec mention de la source

Dépôt légal – 2e trimestre 2010
Bibliothèque et Archives Canada
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN 978-2-550-58102-4
ISBN 978-2-550-58103-1 (PDF)

2009G312F

This publication is also available in English.

POUR COMMENTER CE RAPPORT

www.hydroquebec.com/developpementdurable

ATTESTATION DE VÉRIFICATION

À la Direction d'Hydro-Québec,

Intertek a été mandatée pour réaliser une vérification indépendante de la validité de certains renseignements contenus dans le *Rapport sur le développement durable 2009* d'Hydro-Québec, qui couvre la période du 1er janvier au 31 décembre 2009.

Portée

Notre responsabilité consiste à exprimer une opinion sur la justesse des données quantitatives sélectionnées et identifiées par un signe approprié. À cet effet, nous avons vérifié la provenance, le processus de collecte et la validité de ces données. Le rapport ainsi que les résultats de la performance environnementale, sociale et économique demeurent la seule responsabilité d'Hydro-Québec.

Méthodologie

Nous avons effectué notre vérification et notre examen en concordance avec la norme ISAE 3000. En conséquence, notre travail a été planifié et exécuté de manière à fournir une assurance raisonnable ou une assurance modérée quant aux indicateurs de performance quantitatifs choisis. Puisqu'il s'agit d'une mission de certification combinée, nos opinions sont présentées séparément.

Le processus de vérification ✓ comprenait notamment une méthode d'analyse de risques et d'échantillonnage, des entrevues avec le personnel responsable, l'analyse des renseignements sélectionnés, la corroboration aux pièces justificatives ainsi que d'autres procédures jugées nécessaires.

Le processus d'examen ✓ comprenait la collecte de renseignements, des procédés analytiques, une revue des contrôles appliqués ainsi que des discussions portant sur les renseignements soumis.

Opinion

Vérification

À notre avis, les données quantitatives sélectionnées et identifiées par le symbole ✓ contenues dans le *Rapport sur le développement durable 2009* sont à tous égards importants présentées avec justesse, conformément aux critères pertinents retenus.

Examen

À la suite du travail effectué, nous n'avons rien relevé qui nous porte à croire que les données quantitatives sélectionnées et identifiées par le symbole ✓ contenues dans le *Rapport sur le développement durable 2009* ne sont pas présentées, à tous égards importants, selon les critères pertinents.

Calin Moldovean
Président, Certification de Systèmes
Services d'essais Intertek AN Ltée
Le 22 mars 2010

UNITÉS DE MESURE

k$	: millier de dollars	MW	: mégawatt ou million de watts	GWh	: gigawattheure ou million de kilowattheures
M$	: million de dollars	GW	: gigawatt ou million de kilowatts	TWh	: térawattheure ou milliard de kilowattheures
G$	: milliard de dollars	Wh	: wattheure (unité de mesure de l'énergie électrique)	kg	: kilogramme
V	: volt (unité de mesure de la tension électrique)	kWh	: kilowattheure ou millier de wattheures	mg	: milligramme
kV	: kilovolt ou millier de volts	MWh	: mégawattheure ou million de wattheures	t	: tonne métrique
W	: watt (unité de mesure de la puissance)			t éq. CO_2	: tonne équivalent de CO_2
kW	: kilowatt ou millier de watts				

On peut obtenir les documents ci-dessous sur notre site Web **www.hydroquebec.com** ou en composant le 1 800 ÉNERGIE :

Rapport sur le développement durable 2009 (le présent document)

Rapport annuel 2009

Profil régional des activités d'Hydro-Québec – 2009

Profil financier 2009-2010

© Hydro-Québec
Affaires corporatives
et secrétariat général

Reproduction autorisée
avec mention de la source

Dépôt légal – 2e trimestre 2010
Bibliothèque et Archives Canada
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN 978-2-550-58102-4
ISBN 978-2-550-58103-1 (PDF)

2009G312F

This publication is also available in English.

www.hydroquebec.com/developpementdurable

Hydro Québec